#### **CIPET NATIONAL PRESENCE**

#### Institute of Plastics Technology (IPT)

Ahmedabad The Principal Director & Head - CIPET: IPT, Plot No. 630, Phase-IV, GIDC, Vatva. Ahmedahad - 382 445 Phone No : +91-79-40103902

Mobile No.: +91-9662517001, Fax No.: +91-79-40083905/06. Email: ahmedabad@cipet.gov.in / cipetahmd@gmail.com

Bhubaneswar The Principal Director & Head - CIPET: IPT, B-25, CNI Complex, P.O. Patia,

Bhubaneswar - 751 024, Phone No.: +91-674-2743767 Mobile No.: +91-9337476507, Fax No.: +91-674-2743863 Email: bhubaneswar@cipet.gov.in / cipetbbsr@gmail.com

Chennai The Principal Director & Head – CIPET : IP, T.V.K. Industrial Estate, Guindy,
Chennai-600 032. Phone No.: +91-44-22254710. Mobile No.: +91 - 9686898969.

Fax No.: +91-44-22254707. Email : Chennai@cipet.gov.in

Lucknow The Principal Director & Head - CIPET: IPT, B-27, Amausi Indl. Area, Lucknow - 226 008. Phone No.: +91-522-2437645-6,

Mobile No.: +91-9601287901. Fax No.: +91-522-2436227. Fmail: cinetlko2@gmail.com / lucknow@cinet.gov.in

Kochi The Centre In-charge - CIPET : IPT), Old JNM Campus, FACT Township, Eloor, Udyogamandal P.O., Kochi-683 501. Phone No.: +91-484-2547740 / 2541750, Mobile No.: +91-8129497182. Fax No.: +91-484-2551740 Email: cipetkochi@gmail.com / cbpst2012@gmail.com cbpst@cipet.gov.in

#### School for Advanced Research in Polymers (SARP)

LARPM – Bhubaneswar The Principal Director (Sr. Principal Scientist) - CIPET: SARP-LARPM, B - 25, CNI

Complex, Bhubaneswar - 751 024, Mobile No.: +91-9943496211. Phone No.: +91-674-2743767. Fax No.: +91-674-2743863. Email: larpm@cipet.gov.in / larpmcipet@gmail.com

ARSTPS – Chennai The Principal Director (Sr. Principal Scientist) - CIPET: SARP - ARSTPS, T.V.K.

Industrial Estate, Guindy, Chennai - 600 032. Mobile No.: +91-9943496211, Phone No.: +91-44-22254794. Fax No.: +91-44-22254793 Email: arstps@cipet.gov.in / arstpscipet@gmail.com

APDDRL – Bengaluru The Principal Director (Sr. Principal Scientist) - CIPET: SARP - APDDRL, #488-B, 4th Floor, Block -2, KIADB Building, 14th Cross, Peenya 2nd Stage,

Bengaluru - 560058 Phone No : +91-80-28366454 Mobile No : +91-9342126609 Email: apddrl@cipet.gov.in / apddrlbengaluru@gmail.com

#### Centre for Skilling and Technical Support (CSTS)

Amritsar The Director & Head, CIPET: CSTS, P.O. Rayon & Silk Mills, Adjacent to GND University Amritsar - 143 104 Phone No : +91-183-2258938

Mobile No.: +91-9417804668. Fax No.: +91-183-2258671 Email:amritsar@cipet.gov.in/cipetamritsar@gmail.com

Aurangabad The Director & Head, CIPET: CSTS, Plot No. J-3/2, MIDC Industrial Area, Chikalthana, Aurangabad - 431 006. Phone No.: +91-240-2478301 / 302, Mobile No.: +91-9314470888, Fax No.: +91-240-2478333, Email: aurangabad@cipet.gov.in / cipetabad@gmail.com

Agartala The Director & Head, CIPET: CSTS, Rubber Park Area, Bhudjungnagar,

Sub-Division Mohanpur, Agartala, Tripura. Mobile No.: +91-9800865751 Email: cipetvtcagartala@gmail.com

Baddi The Sr. Tech. Officer & In-charge, CIPET: CSTS, Plot No-198/201, Near Biogenetic Pvt Ltd, Jharmajri, Baddi, Dist: Solan, Himachal Pradesh - 173205 Mobile No : +91-9805096674 Phone No.: +91-1795-271177. Fax No.: +91-1795-271177.

Balasore The Principal Director & Head - CIPET : CSTS, Plot No.A, IDCO, Bampada Industrial Area, Balasore - 756056, Odisha. Phone No.: +91-6782-255112 / 113 / 114 / 115

/ 116. Mobile No.: +91-7566177001. Email: apptc.balasore@cipet.gov.in / apptcbls@gmail.com

Email: baddi@cipet.gov.in / baddicipet@gmail.com

The Principal Director & Head - CIPET: CSTS, 'G' Sector, J.K.Road, Govindpura Industrial Area, Bhopal - 462 023. Phone No.: +91-755-2684769,

Mobile No.: +91-7607194021. Fax No.: +91-755-2689041 Email: bhopal@cipet.gov.in / cipet.bhopal@gmail.com

Bhubaneswar The Sr. Technical Officer & In-Charge - CIPET: CSTS, S-3/79, Sector-A, Zone-B, Mancheswar Industrial Estate, Bhubaneswar - 751 010.

Phone No.: +91-674-2588392, Mobile No.: +91-9937142648, Fax No.: +91-674-2587874, Email: mcti@cipet.gov.in / cipetsat@gmail.com Email: cipetvtcvalsad@gmail.com

The Manager (Project) - CIPET: CSTS, Plot No.: 107/43, Chavan Colony, Theerthroop Nagar, Near WCL Quarters, Chandrapur - 442 401.

Phone No.: +91-7888097397. Mobile No.: +91-9325687905 Email: cipetchandrapur@gmail.com

Dehradun The Incharge (Project), CIPET: CSTS, Haridwar Road, Post - Bhaniyawala, Doiwala, Dehradun - 248140 (Uttarakhand), Phone No.: +91-135-2695075,

Mobile No.: +91-7869955241.

Fmail: dehradun@cipet.gov.in / cipetdehradun@gmail.com

Guwahati The Director & Head, CIPET: CSTS, P.O: Changsari, District: Kamrup, Guwahati - 781 101, Phone No.: +91-361-6013167, 2130104, Mobile No.: +91-9463731928 / +91-6000688156, Fax No.: +91-361-2680281,

Email: cstsguwahati@cipet.gov.in / cipet ghy@rediffmail.com

PWMC – Guwahati The Director & Head, CIPET: CSTS - PWMC, Vill: Borgaon, PO: Borgaon,

Dist: Kamrup, Assam - 781 104. Phone No.: +91-361-2914005,

Mobile No.: +91-9463731928 / +91-9957193628

Email: pwmc.guwahati@cipet.gov.in / pwmc.cipetghy@gmail.comGwalior The Manager (TS) & In-Charge - CIPET: CSTS, Textile Technology Dept. Near Women Polytechnic, Paday, Gwalior - 474007. Phone No.: +91-751-2369369,

2456515, Mobile No.: +91-9437124606, Email : cipetgwalior@gmail.com

Hajipur The Director & Head, CIPET: CSTS, EPIP Complex, Hajipur Industrial Area, Haiipur - 844 101, Phone No.: +91-6224-275316, 277424.

Mobile No.: +91-7781020330, Fax No.: +91-6224-275316 Email: hajipur@cipet.gov.in / cipetpatna@gmail.com

Haldia The Director & Head, CIPET: CSTS, City Centre, P.O.- Debhog, Dist. Purba

Medinipur, Haldia - 721 657, Phone No.: +91-3224-255534 Mobile No.: +91-9332310305. Fax No.: +91-3224-253016

Email: haldia@cipet.gov.in / cipet.haldia@gmail.com

Hyderabad The Director & Head, CIPET: CSTS, CIDA Phase-II, Cherlapally, HCL Post,

Hyderabad - 500 051. Phone No.: +91-40-27264040, Mobile No.: +91-9952989277, Fax No.: +91-40-27264051. Email: hyderabad@cipet.gov.in / cipethyderabad@yahoo.co.in

Imphal The Principal Director & Head - CIPET : CSTS, C-12, Industrial Estate, Takyelpat, Imphal - 795 001. Phone No.: +91-385-2054310, 2413523,

Mobile No · +91-9678009446 Fax No · +91-385-2413899 Email: imphal@cipet.gov.in / cipetim@gmail.com

The Director & Head, CIPET: CSTS, SP-1298, Sitapura Industrial Area, Phase-III, Sitapura, Jaipur - 302 022. Phone No.: +91-141-2770264/65/66, Mobile No.: +91-9423187482 / +91-9325687901. Fax No.: +91-141-2770736

Madurai The Director & Head - CIPET: CSTS, Near Samathuvapuram, Thiruvathavur,

Madurai - 625110. Phone No.: +91-452-2424227, 2424277, Mobile No.: +91-9597511411.

Email: atpdc.madurai@cipet.gov.in / atpdc.cipetmdu@gmail.com

Email: iaipur@cipet.gov.in / cipet iaipur@vahoo.co.in

Murthal The Principal Director & Head - CIPET : CSTS, DCRUST Campus, 50th Mile Stone, NH-1, Murthal, Dist - Sonepat, Haryana - 131039. Phone No.: +91-130-2203005, Mobile No.: +91-9840649574, Fax No.: +91-130-2203010,

Email: murthal@cipet.gov.in / cipetmurthal@gmail.com

Mysuru The Director & Head, CIPET: Centre for Skilling and Technical Support (CSTS), No.437/A, Hebel Industrial area, Mysuru - 570 016.

Phone No.: +91-821-2511903, Mobile No.: +91-9466146001,

Fax No.: +91-821-2510990, Email: mysore@cipet.gov.in / cipetmys1@gmail.com

Raipur The Director & Head - CIPET : CSTS, Industrial Area Bhanpuri, Near Urkura Railway Station, Bhanpuri, Raipur - 493221. Phone No.: +91-771-6555512, Mobile No.: +91-9111001996, Email: raipur@cipet.gov.in /

Ranchi The Director & Head - CIPET : CSTS, Hehal, Ranchi - 834005, Jharkhand. Phone No.: +91-651-2511118, Mobile No.: +91-9840898529

Email: cipetranchi@gmail.com

Valsad The Sr. Tech. Officer & In-Charge - CIPET : CSTS, Trupati Plaza, Nr. IOC Shankar

Petrol Pump, N.H. No.8, Dharampur Chowkadi, Atak Pardi, Valsad - 396 001, Mobile No.: +91-9944424697, Phone No.: +91-2632-226415, Email: cipetvtcvalsad@gmail.com

Vijayawada The Director & Head - CIPET : CSTS, VACDC Campus, Block-12, CR-15, New Auto Nagar, Kanuru, Vijayawada-520007. Phone No.: +91-866-2971466, Mobile No.: +91-9959333415,

Email: vijayawada@cipet.gov.in / cipetvijayawada@gmail.com

#### **CIPET Liaison Office**

The Manager (PAF) - CIPET - Liaison Office, IPFT Campus, Opposite Ambience Mall, Sector 20, NH 8, Gurgaon - 122 016 (Haryana) Phone No.: +91-124-2340459, 2340456, 2767497, Mobile No.: +91-9974852733, Email : cipetliaisonoffice@gmail.com



For further details, please contact: Director General

**Central Institute of Plastic Engineering & Technology** Head Office: Thiru-vi-Ka Industrial Estate, Guindy, Chennai – 600032

Tel: +91-44-22254780, 22254783, 22254784, 22254785 Email: cipetdgoffice@gmail.com Visit us @ www.cipet.gov.in





# सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉ CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY







2017-2018 Annual Report

# 50वीं वार्षिक रिपोर्टः 2017-18

सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉजी (सिपेट) (रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग) (रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार) मुख्यालय, गिण्डी, चेन्नई—600032

# 50th Annual Report - 2017-18

Central Institute of Plastics Engineering & Technology (CIPET) (Department of Chemicals & Petrochemicals) (Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India) Head Office, Guindy, Chennai-600032

अध्यक्ष-शासी परिषद

श्री राजीव कपूर, भा.प्र.से.

सचिव, भारत सरकार रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार (1 अप्रैल से 28 फरवरी 2018 तक) एवं

# श्री पीण्राघवेंद्र रावए भा.प्र.से.,

सचिव, भारत सरकार रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार (मार्च 2018 से आज तक)

सदस्य-सचिव

प्रो.(डॉ.) एस. के. नायक महानिदेशक



**President-Governing Council** 

# Shri Rajeev Kapoor, I.A.S.,

Secretary to the Government of India Department of Chemicals & Petrochemicals Ministry of Chemicals & Fertilizers (From 01<sup>st</sup> April, 2017 to 28<sup>th</sup> February, 2018)

# Shri P.Raghavendra Rao, I.A.S.,

Secretary to the Government of India Department of Chemicals & Petrochemicals Ministry of Chemicals & Fertilizers (From March 2018 to till date)

Member-Secretary

Prof. (Dr.) S.K. Nayak Director General, CIPET







# प्रकरण

क्र.सं.	विवरण	पृष्ट संग
1	शासी परिषदसदस्य	~
1	प्रस्तावना	01 - 05
2	मुख्य आकर्षण	07 - 17
3	शैक्षणिक कार्यक्रम	19 - 31
4	तकनीकी सहयोग सेवाएँ	33 - 39
5	अनुसंधान एवं विकास	41 - 43
6	कार्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व	45 - 47
7	सिपेट केंद्र (परियोजना चरण)	49 - 53
8	प्रशासन	55 - 57
9	कल्याण प्रयास	57
10	राजभाषा कार्यान्वयन – सिपेट में हिंदी कार्यान्वयन	59
11	प्रमुख अतिथिगण / प्रतिनिधि मंडलों के दौरे एवं अन्यबैठकें	61 - 63
12	सिपेट के प्रकाशन	65
13	सेमीनार / संगोष्ठियाँ / प्रदर्शनीयाँ / सम्मलेन	67 - 69
14	अनुलग्नक – I to VIII	71 - 99
15	लेखा परीक्षक की रिपोर्ट	101
16	31 मार्च, 2018 तक का तुलनात्मक पत्रक	103
17	31 मार्च, 2018 को समाप्त हुए वर्ष की आय एवं व्यय	105





# CONTENT

SI.No	Particulars	Page No.
I	Governing Council Members	
1	Introduction	02 - 06
2	Highlights	08 -18
3	Academic Programmes	20 - 32
4	Technology Support Services	34 - 40
5	Research and Development	42 - 44
6	Corporate Social Responsibility	46 - 48
7	CIPET Centres (Project Stage)	50 - 54
8	Administration	56 - 58
9	Welfare Measures	58
10	Implementation of Official Language - Hindi in CIPET	60
11	Visit of VIPs / Delegation and other Meetings	62 - 64
12	CIPET Publications	66
13	Seminars / Symposia / Exhibitions / Conferences	68 - 70
14	Annexures – I to VIII	72 - 100
15	Auditor's Report	102
16	Balance Sheet as on 31 <sup>st</sup> March, 2018	104
17	Income and Expenditure for the year ended 31st March 2	018 106





# शासी परिषद

(31 मार्च 2018 तक)

## अध्यक्ष

# श्री पीण्राघवेंद्र रावए भा.प्र.से.

सचिव, भारत सरकार रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालयए शास्त्री भवन, नई दिल्ली — 110 115

सदस्य		
श्रीमती मीनाक्षी गुप्ता, (आईए एवं एएस)	श्री के.के. सेकसरिया	
अतिरिक्त सचिव और वित्तीय सलाहकार	अध्यक्ष प्लास्टइंडिया फाउंडेशन	
रसायन और उर्वरक मंत्रालय	401, लैंडमार्क बी, सुरेन रोड	
शास्त्री भवन, नई दिल्ली — 110 115	ऑफ अंधेरी कुर्ला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई — 400 093	
श्री राम मोहन मिश्रा, भा.प्र.से.	<b>श्री अनुज कोठारी</b>	
विशेष सचिव एवं विकास आयुक्त	राष्ट्रीय अध्यक्ष, युवा भारतीय, भारतीय उद्योग	
सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमएसएमई)	परिसंघ (सीआईआई) प्लॉट संख्याः 24 9—एफ,	
'ए' विंग, 7 वीं मंजिल, निर्माण भवन, नई दिल्ली—110108	उद्योग विहार चरण IV, सेक्टर 18, गुड़गांव — 122 015	
श्रीमती अपर्णा एस शर्मा	<b>श्री चन्द्रकर भारती</b>	
संयुक्त सचिव (पीसी) रसायन और पेट्रोरसायन विभाग	संयुक्त सचिव (एयरोस्पेस) रक्षा उत्पादन विभाग	
रसायन और उर्वरक मंत्रालय	रक्षा मंत्रालय, 135–ए, साउथ ब्लॉक	
शास्त्री भवन, नई दिल्ली — 110 115	नई दिल्ली – 110 011	
श्री राजेश अग्रवाल, भा.प्र.से.	<b>डॉ देवसुधकर एस पाटिल</b>	
संयुक्त सचिव और सीवीआ कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय	प्रोफेसर, उत्पादन इंजीनियरिंग विभाग,	
दूसरा अनुलग्नक भवन शिवाजी स्टेडियम	पी डी एइंजीनियरिंग कॉलेज ऐवान—ए—शाही क्षेत्र,	
शहीद भगत सिंह मार्ग, कनॉट प्लेस, नई दिल्ली — 110 001	कलाबुरागी — 585102	
श्री सुखबीर सिंह संधू भा.प्र.से.	<b>प्रोफेसर विष्णुकथ एस चटपल्ली,</b>	
अतिरिक्त सचिव (टी.ई) उच्च शिक्षा विभाग	सलाहकार राष्ट्रीय आकलन और प्रत्यायन परिषद	
मानव संसाधन विकास मंत्रालय	पी.ओ. बॉक्स 1075, नगरभवी	
118—सी, शास्त्री भवन, नई दिल्ली — 110 115	बेंगलूर — 560 072	
श्रीमती सुरीना राजन, भा.प्र.से.	श्री डी. आर. सुब्रमण्यन	
महानिदेशक बीआईएस मुख्यालय	प्रबंध संचालक एसएलएन टेक्नोलॉय पी लिमिटेड,	
मनक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग,	संख्या 1, क्षितिज भवन, तीसरा तल, पाई लेआउट,	
नई दिल्ली —110002	ओल्ड मद्रास रोड, डोरावनिनगर पोस्ट, बेंगलुरू —560 016	
श्री हितेन भेडा	श्री संजय उपाध्याय	
अध्यक्ष ऑल इंडिया प्लास्टिक मैन्युफैक्चरर्स	निदेशक, स्वामी शिक्षा संथा और कल्याण सोसाइटी	
एसोसिएशन ए —52, रोड नं। 1, एमआईडीसी मारोल	बी —406, राजतारा अपार्टमेंट, एजेड रोड मिलान सबवे फायर	
अंधेरी (ई), मुंबई — 400 093	ब्रिगेड के पास विले—पार्ले (पूर्व), मुंबई — 400 057	
प्रो. (सुश्री) करुणा जैन	<b>प्रो. अनुप के घोष</b>	
निदेशक, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इंडस्ट्रियल	प्रमुख, सामग्री विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग,	
इंजीनियरिंग विहार झील मार्ग,	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान	
निवास होटल के पास, पवई, मुंबई — 400087	हौज खास, नई दिल्ली —110016	

# सदस्य-सचिव

प्रो. (डॉ.) एस.के.नायक महानिदेशक, सिपेट गिण्डी, चेन्नई—600032



# **GOVERNING COUNCIL**

(As on 31st March 2018)

# **President**

# Shri P. Raghavendra Rao, I.A.S.,

Secretary to the Govt. of India, Deptt. of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115

Members			
Smt. Meenakshi Gupta IA & AS. Additional Secretary & Financial Adviser Ministry of Chemicals & Fertilizers Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115.	Shri K.K. Seksaria President Plastindia Foundation 401, Landmark B, Suren Road Off Andheri Kurla Road, Andheri (East), Mumbai – 400 093.		
Shri Ram Mohan Mishra I.A.S. Addl. Secretary & Dev. Commissioner (MSME) Office of the Dev. Commissioner (MSME) Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises 'A' Wing, 7 <sup>th</sup> Floor, Nirman Bhavan, New Delhi – 110 018.	Shri Anuj Kothari National Chairman, Young Indians, Confederation of Indian Industry ( CII) Plot No: 249-F, Udyog Vihar Phase IV, Sector 18, Gurgaon – 122 015.		
Smt. Aparna S. Sharma Joint Secretary (PC) Department of Chemicals & Petrochemicals Ministry of Chemicals & Fertilizers Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115.	Shri Chandraker Bharti Joint Secretary (Aerospace) Department of Defence Production, Ministry of Defence, 135-A, South Block, New Delhi – 110 011.		
Shri Rajesh Agrawal I.A.S., Joint Secretary & CVO Ministry of Skill Development & Entrepreneurship, 2 <sup>nd</sup> Annexe Building Shivaji Stadium Shaheed Bhagat Singh Marg, Connaught Place, New Delhi – 110 001.	Dr. Devsudhakar S. Patil Professor, Deptt. of Production Engineering, P.D.A. College of Engineering Aiwan-E-Shahi Area, Kalaburagi - 585102.		
Shri Sukhbir Singh Sandhu I.A.S., Additional Secretary (TE) Department of Higher Education Ministry of Human Resource Development 118- C, Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115.	Prof. Vishnukanth S. Chatpalli, Adviser National Assessment & Accreditation Council P.O. Box 1075, Nagarbhavi, Bengaluru – 560 072.		
Smt Surina Rajan I.A.S Director General BIS Headquarters Manak Bhavan, 9 Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi-110002.	Shri D.R. Subramanyan Managing Director SLN Technolgoy P. Ltd., No. 1, Horizon Building, 3rd Floor, Pai Layout, Old Madras Road, Dooravaninagar Post, Bengaluru-560 016.		
Shri Hiten Bheda President The All India Plastics Manufacturers' Association A-52, Road No. 1, MIDC Marol Andheri (E), Mumbai – 400 093	Shri Sanjay Upadhyay Director, Swami Shikshan Santha and Welfare Society B-406, Rajtara Apartment, AZAD Road, Near Milan subway Fire brigadeVile-Parle (east), Mumbai – 400 057		
Prof. (Ms.) Karuna Jain Director, National Institute of Industrial Engineering Vihar Lake Marg, Near The Residence Hotel, Powai, Mumbai - 400087	Prof. Anup K. Ghosh Head, Department of Materials Science & Engineering Indian Institute of Technology Hauz Khas, New Delhi-110016.		

# **Member - Secretary**

Prof. (Dr.) S.K. Nayak Director General, CIPET Guindy, Chennai - 600 032



# 1. प्रस्तावना

सेंद्रल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) एक आईएसओ 9001: 2008 क्यूएमएस प्रमाणित, एनएबीएल और एनएबीसीबी मान्यता प्राप्त भारत की प्रमुख राष्ट्रीय संस्थान है जो रसायन और पेट्रोरसायन विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारतसरकार के अंतर्गत हैं । सिपेट के प्रमुख उद्देश्यों में से एक है पेट्रोकेमिकल्स पर राष्ट्रीय नीति के अनुरूप बहुलक और संबद्ध उद्योगों के लिए मानव संसाधन विकसित करना, सिपेट ने अपने जनादेश को अपग्रेड कर दिया है। 2007-08 के बाद से सिपेट ने 'स्टार" पर ध्यान केंद्रित करना शुरू कर दिया है – पॉलिमर और सहयोगी उद्योगों के पॉलिमर साइंस एंड टेक्नोलॉजी के सभी क्षेत्र में कौशल विकास, प्रौद्योगिकी सहायता सेवाएं, अकादिमक और अनुसंधान, जिसमें लाभ, सीएडी / सीएएम / सीएई, टूलिंग, प्रसंस्करण और परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण शामिल है।

सिपेट लगातार विभिन्न क्षेत्रों में नये केन्द्रों की स्थापना कर एवं साथ ही साथ उद्योगों की जरूरतों को ध्यान में रख नये कार्यक्रमों के आयोजनों द्वारा अपनी गतिविधियों का विस्तार कर रहा है। सिपेट के पास पूरे देश में 32 केंद्र हैं, जिनमें शामिल हैं 5 प्लास्टिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीटी) जैसे कि अहमदाबाद, भ्वनेश्वर, चेन्नई, कोच्चि और लखनऊ. 24 अन्य पढाई / डिप्लोमा संस्थान जैसे कि अमृतसर, औरंगाबाद, अगरतला, भोपाल, गुवाहाटी, हाजीपुर, हल्दिया, हैदराबाद, इम्फाल, जयपुर, मुरथल, मैसूर, रायपुर, रांची, भुवनेश्वर, बद्दी, विजयवाँड़ा, ग्वालियर, चंद्रपुर, देहरादून, वलसाड, मदुरै, बालासोर और गुवाहाटी में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन केंद्र (पीडब्ल्यूएमसी), 03 आर एंड डी इकाइयां जैसे कि सिपेट चेन्नई में एडवांस्ड रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नोलॉजी एंड उत्पाद सिमुलेशन (एआरटीपीएस), बेंगलुरु में उन्नत पॉलिमर डिजाइन और विकास अनुसंधान प्रयोगशाला (एपीडीडीआरएल) और भूवनेश्वर में पॉलिमरिक सामग्री (एलएआरपीएम) के उन्नत अनुसंधान के लिए प्रयोगशाला और एक पॉलिमर डाटा सर्विस सेंटर (पीडीएस) सेवा संस्थान चेन्नई में है।

इसके अलावा, सिपेट देश के विभिन्न हिस्सों में 6 और केंद्र स्थापित करने की प्रक्रिया में है। सिपेट केंद्रों में प्लास्टिक, संबद्ध उद्योगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए डिजाइन, सीएडी / सीएएम / सीएई, टूलिंग और मोल्ड विनिर्माण, प्लास्टिक प्रसंस्करण, परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में अत्याधुनिक आधारभूत सुविधाएं हैं। सिपेट की सुविधाओं एवं कार्यक्षमता की प्रशंसा विश्व विख्यात संस्थानों व देश के वित्त पोषण एजेंसियों द्वारा की जाती है तथा सिपेट केन्द्रों के नवीनीकरण व आधुनीकिकरण एवं क्षमता वृद्धि के लिए अतिरिक्त वित्तीय सहायता वर्ल्ड बैंक, यूएनडीपी, यूनिडो, आईएलओ, ओपैक इत्यादि द्वारा सहायता की जाती है। विश्व बैंक ने अपनी आंकलन एवं विश्लेषण रिपोर्ट में सिपेट के लिए लिखा है कि ''प्रोजेक्ट को पूरा करने के उपरांत अपने उद्देश्यों को उम्मीद से ज्यादा प्राप्त किया है।''

केन्द्रीयकरण—कौशल विकास, तकनीकी सहायता, शैक्षणिक तथा अनुसंधान एवं विकास (स्टार):

### 1.1 कौशल विकास एवं शैक्षणिक कार्यक्रम :

भारत सरकार के कौशल विकास कार्यक्रम के अंतर्गत सिपेट ने लंबी अवधि के व्यावसायिक कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किये हैं जिसमें—डॉक्टरल, स्नातकोत्तर, स्नातक, पोस्ट डिप्लोमा विभिन्न शैक्षणिक योग्यताओं के अनुसार तैयार किये हैं तथा लघु अवधि के कौशल विकास कार्यक्रम समस्त प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एवं तकनीकी क्षेत्र में लागू किये हैं। पॉलीमर एवं सहयोगी उद्योगों में बढ़ती हुई मांग की पूर्ति के लिए सिपेट ने शैक्षणिक कार्यक्रमों को चार स्तरों में बांटा है जैसे कि—उच्च स्तर पर स्नातक, स्नातकोत्तर, डॉक्टरल कार्यक्रम, उच्च स्तरीय केन्द्रों पर, कंवेंशनल डिप्लोमा कार्यक्रम सभी सिपेट केंद्रों पर, औद्योगिक द्वारा प्रायोजित कार्यक्रम विशेष केन्द्रों पर तथा ऑपरेटर कौशल विकास कार्यक्रम चयनित सिपेट केन्द्रों में लागू किये हैं।

इस वर्ष लगभग 14,000 विद्यार्थी ''सिपेट'' के द्वारा दीर्घ अविध के व्यावसायिक कार्यक्रम के द्वारा शिक्षित किया गया है जिसमें 85% अत्याधुनिक प्लास्टिक उद्योगों में रोजगार देश एवं विदेश में प्राप्त करते हैं तथा लगभग 10% उच्च शिक्षा के क्षेत्र में प्रवेश लेते हैं एवं शेष 5% उद्यमी बनते हैं। सिपेट एकमात्र ऐसी संस्था है जहां से प्लास्टिक्स के पेशेवरों की भर्ती की जाती है। सिपेट के पास 80,000 से भी अधिक पूर्व छात्र हैं तथा प्रतिवर्ष उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थी भी पंजीकृत होते हैं। सिपेट अलुमीनि की कई विशेषतायें हैं जैसे कि—वैश्विक उपस्थिति, महत्वपूर्ण पदों पर कार्यरत और कई उद्यमी। सिपेट से प्रशिक्षित उद्यमी आयात उत्पादकों का वैकल्पिक उत्पाद तैयार कर महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं और देश के आर्थिक विकास सहायक हैं।



## 1. INTRODUCTION

Central Institute of Plastics Engineering & Technology (CIPET) is an ISO 9001:2008 QMS certified, NABL & NABCB accredited premier national Institution under the Department of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India. One of the major objectives of CIPET is to develop human resources for the polymer & allied industries in line with the National Policy on Petrochemicals. CIPET has upgraded its mandate. Since 2007-08, CIPET has started focusing on 'STAR" - Skill Development, Technology Support Services, Academic and Research in all the domains of Polymer Science & Technology, which includes Design, CAD/CAM/CAE, Tooling, Processing and Testing & Quality Control for the benefit of Polymer and allied industries...

CIPET kept on expanding and diversifying its activities by establishing Centres in different parts of the country and introduction of new programs to meet the industry's requirements. CIPET has 32 centres spread across the country which includes 5 Institute of Plastics Technology (IPTs) viz., Ahmedabad, Bhubaneswar, Chennai, Kochi and Lucknow, 24 Centre for Skilling and Technical Support (CSTS) viz., Amritsar, Aurangabad, Agartala, Bhopal, Guwahati, Hajipur, Haldia, Hyderabad, Imphal, Jaipur, Murthal, Mysore, Raipur, Ranchi, Bhubaneswar, Baddi, Vijayawada, Gwalior, Chandrapur, Dehradun, Valsad, Madurai, Balasore and Plastics Waste Management Centre (PWMC) at Guwahati, 03 School for Advanced Research in Polymers (SARP) - R&D wings viz. Advanced Research School for Technology & Product Simulation (ARSTPS) at Chennai, Advanced Polymer Design & Development Research Laboratory (APDDRL) at Bengaluru and Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM) at Bhubaneswar and 01 Polymer Data Service Centre (PDS) at Chennai

Further, CIPET is in the process of establishing 6 more Centres at different parts of the country. CIPET Centres have state-of-art infrastructural facilities in the area of Design, CAD/CAM/CAE, Tooling & Mould manufacturing, Plastics

Processing, Testing and Quality Control to cater to the needs of plastics and allied industries.

2017-2018

The facilities and performance of CIPET is being appreciated by many world renowned organizations and funding agencies of the country and extended financial assistance for modernization and capacity building of CIPET Centres viz. World Bank, UNDP, UNIDO, ILO, OPEC, etc. In its evaluation and appraisal report, the World Bank commended that "CIPET has exceeded the objectives and expectations of the project in its implementations"

Focus on Skill Development, Technology Support, Academic and Research & Development (STAR):

# 1.1 Skill Development & Academic Programmes:

In line with the "Skill India" initiative of Govt. of India, CIPET has been conducting Long-term Professional Skill Development Programmes viz. Doctoral, Post-Graduate, Undergraduate, Post Diploma, Diploma courses with varying level of entry qualifications and Short-term Vocational Skill Development Training Programmes in the entire gamut of Plastics Engineering & Technology. To meet the growing demand of human resources requirement of polymer and its allied Industries, CIPET has introduced four tier system of education viz. High-end UG, PG, Doctoral programs at identified Institute of Plastics Technology Centres, Conventional diploma programs at all CIPET Centres, Industry Sponsored Programmes at specific centres and Operator Level skill development Programmes at selected centres.

This year, around 14,000 students are trained by CIPET through long-term professional programs of which around 85% get employment in leading plastics industries in India and abroad, around 10% opts for higher studies and the remaining 5% become entrepreneurs etc. "CIPET" is indeed a one stop shop for recruiting professionals for the plastics sector. CIPET's Alumni has more than 80,000 students and the passed out are enrolled on regular basis every year. Global presence,



दीर्घ अविध के व्यवसायिक कार्यक्रमों के अलावा प्रत्येक वर्ष लगभग 60,000 उम्मीदवार लघु अविध के व्यवसायिक कौशल विकास कार्यक्रमों के द्वारा प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रशिक्षित किये जाते हैं जिससे उनकी तकनीकी क्षमता में वृद्धि कर उनको महत्तम लाभांवित किया जा सके। सिपेट नियमित रूप से केन्द्र तथा राज्य सरकार के सहयोग के द्वारा विशेष रूप से आयोजित समाज के कमजोर वर्गों के उन्मुलन हेतु जिसमें अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति / अल्पसंख्यक / अन्य पिछड़ा वर्ग, महिला उम्मीदवारों के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाता है। सिपेट वर्ष 2017—18 में लगभग 80,000 विद्यार्थियों को प्रशिक्षित करने के लिए प्रतिबद्ध है तथा आधार वर्ष के रूप में 2010 के साथ वर्ष 2022 तक 0.6 मीलियन लोगों को प्रशिक्षित करने का महत्वकांक्षी लक्ष्य रखा गया है।

### 1.2 तकनीकी सहयोग सेवाएँ:

पूरे विश्व में 275 मीलियन टन उपभोग के मुकाबले भारत में प्रतिवर्ष 11 मीलियन टन प्लास्टिक उपभोग होता है। विश्व की 18% जनसंख्या के बावजूद भारत विश्व की मात्र 4% ही प्लास्टिक उपभोग करता है। वर्ष 2013—14 में प्रति व्यक्ति प्लास्टिक का उपयोग यूएसए में 109 कि.ग्रा., चीन में 45 कि. ग्रा. और ब्राजील में 32 कि.ग्रा. व इनकी तुलना में भारत 9.7 कि.ग्रा. था जो यह दर्शाता है कि भविष्य में प्लास्टिक्स की अत्यधिक मांग रहेगी।

भारत में प्लास्टिक्स की वर्तमान मांग औसतन 10% प्रतिवर्ष बढ़ रही है। यह वर्ष 2020 तक 20 मीलियन तक होने की संभावना है। यहां पर लगभग 55,000 प्रसंस्करण इकाईयां हैं जिसमें 1,13,000 प्रसंस्करण मशीनों से विभिन्न प्लास्टिक पदार्थों के उत्पाद तैयार किये जाते हैं। प्रसंस्करण की क्षमता लगभग 35 मीलियन टन प्रतिवर्ष आंकी गई है। पिछले 05 वर्षों से प्रसंस्करण क्षमता की वृद्धि 13% सीएजीआर से हुई है। प्रसंस्करण उद्योग में आने वाले 05 वर्षों में लगभग 10 यूएस मीलियन डॉलर की लागत लगाकर 50 मीलियन टन उत्पादन क्षमता की संभावना है।

सिपेट अपनी तकनीकी सहयोग सेवाएँ अर्थव्यवस्था के प्रत्येक महत्वपूर्ण क्षेत्रों में दे रहा है जिसमें कि ऑटो मोबाईल, एयरोस्पेस, कृषि, बिल्डिंग एवं निर्माण, रक्षा, फास्टमूविंग, कन्ज्यूमर पदार्थ (एफएमसीजी), दूरभाष, चिकित्सा, पैकेजिंग और टेलिड्रोनिक्स इत्यादि शामिल हैं।

सिपेट संस्थान के द्वारा तकनीकी सहयोग सेवाएं. डिजाइन. (कैड / कैम / सीएई), टूलिंग, प्रसंस्करण एवं परीक्षण एवं गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में अत्याधुनिक सुविधाओं से संसज्जित है। प्लास्टिक परीक्षण केन्द्र अपनी बेहतर सविधाओं के लिए एशिया में विख्यात हैं तथा भारतीय मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.), नेशनल एक्रीएडेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड केलीब्रेशन लेबोरेटरीस (एनएबीएल), कस्टम इत्यादि से मान्यता प्राप्त है। सिपेट के फेकल्टी सदस्यगण बीआईएस के तकनीकी विशेषज्ञ के तौर पर उद्योगों के द्वारा बनाये गये प्लास्टिक पदार्थों के मानक के विकास में अहम भूमिका निभाते हैं और लगातार आई.ए.एस.ओ टी.सी 61 की बैठक में भाग लेते हैं। सिपेट तीसरे पक्ष के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है जिसमें देश भर में प्लास्टिक परीक्षण तीसरे पक्ष के तौर पर कृषि एवं सिंचाई के क्षेत्र में मुख्यतः कर रहा है। वर्ष 2017-18 में 72,872 तकनीकी सहयोग सेवाएं उद्योगों को लाभांवित करने के लिए प्रदान की गई।

भारत सरकार के "मेक इन इंडिया" कार्यक्रम के अंतर्गत सिपेट मोल्ड एवं डाई का विकास, प्लास्टिक पदार्थों का उत्पादन, आयात उत्पाद के विकल्प तैयार करना इत्यादि क्षेत्र में अपना योगदान दे रहा है।

# 1.3 अनुसंधान एवं विकास:

अनुसंधानः सिपेट ने पॉलीमर साइंस एवं तकनीकी के क्षेत्र में विभिन्न परियोजनाएं सफलतापूर्वक संपूर्ण की हैं। अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा हेतु सिपेट की 02 मुख्य आर एण्ड डी ईकाईयां हैं—(i)एडवांस रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नालॉजी एण्ड प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरएसटीपीएस), चेन्नई और(ii)उन्नत पॉलिमर डिजाइन और विकास अनुसंधान प्रयोगशाला (एपीडीडीआरएल) बेंगलुरू में (iii) लेबोरेटरी फॉर एडवांस रिसर्च इन पॉलीमर मटेरियल (लार्पम), सिपेट भुवनेश्वर की स्थापना की गई हैं जिसके अंतर्गत राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उद्योगों / विश्वविद्यालयों / संस्थानों से मिल—जुलकर अनुसंधान परियोजनाएं संचालित करना है।





occupying key positions and entrepreneurship are some of the key attributes of CIPET – Alumni. CIPET trained entrepreneurs are playing a key role in the development of import substitution products and economic development of the country.

In addition to long-term professional programs, around 64,000 candidates are trained this year through short-term vocational skill development training programs in the areas of Plastics Engineering & Technology which has resulted in upgrading their skill and technical competency and facilitated them to excel in their endeavors. CIPET also regularly conducts Central & State Govt. Departments sponsored special training programs for development of weaker sections of the society, SC/ST, Minorities, BC/OBC, Women candidates etc. CIPET is committed to train around 80,000 students during the year 2018-19 and has the ambitious target of achieving 0.6 million trained personnel by 2022.

#### 1.2 Technology Support Services:

The annual demand of India for plastics today is 11 million tonnes as compared to global consumption of over 275 million tones. With 18% of the world population, India accounts for barely 4% of the global demand for plastics. Per capita consumption of plastics in the country during 2013-14 was 9.7 kgs as compared to 109 kgs in USA, 45 kgs in China and 32 kgs in Brazil. This indicates huge potential for future growth of plastics.

Demand for plastics in India is currently growing at an average rate of 10%. It is expected to reach 20 million tonnes by 2020. There are approximately 55,000 processing units with 1,13,000 processing machines producing a diverse range of plastic products. The processing capacity is estimated to be 35 million tonnes per annum. This processing capacity had been growing at 13% CAGR for the last five years. The processing industry is expected to invest USD 10 billion during the next five years to enhance the capacity to 50 million tonnes.

CIPET offers its Technology Support services in all the key sectors of Indian Economy which includes Automobiles, Aerospace, Agriculture, Building & Construction, Defence, Fast Moving Consumer Goods (FMCG), Information Technology, Medical, Packaging, Teletronics, etc.

2017-2018

CIPET is equipped with state-of-the-art facilities. in the area of Design (CAD/CAM/CAE), Tooling, Processing, and Testing & Quality Assurance. The Plastics Testing Centres of CIPET are recognized as one of the best plastics testing facilities in Asia, recognized by Bureau of Indian Standards (BIS), National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories (NABL). Customs etc. The Faculty members of CIPET, as Technical Experts to BIS, were actively involved in the development of standards for the plastic products manufactured by the industries and regularly participating in ISO TC 61 meetings. CIPET is also rendering 3rd Party Inspection Services for plastics products across the country particularly in the agriculture / irrigation sectors. During the year 2017-18, 72,872 Technology Support Service assignments were undertaken for the benefit of the industries.

In line with the "Make in India" initiative by Govt. of India, CIPET is contributing significantly towards development of moulds & dies, manufacturing of plastics products, import substitutes etc.

#### 1.3 Research & Development:

CIPET has successfully Research: accomplished many R&D projects in different disciplines in the field of Polymer Science & Technology. In order to promote the School for Advanced Research in Polymers (SARP) - R&D activities to compete globally in the sector, 03 exclusive/dedicated R&D wings - (i) Advanced Research School for Technology & Product Simulation (ARSTPS) at CIPET, Chennai, (ii) **Advanced Polymer Design & Development** Research Laboratory (APDDRL) at Bengaluru and (iii) Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM) at CIPET, Bhubaneswar have been established for undertaking joint collaborative research projects with the industries / universities / institutions at national and global level.





सिपेट ने सफलतापूर्वक अनुसंधान एवं विकास के 29 परियोजना एवं 190 से ज्यादा परामर्श सेवाएं प्रदान की हैं जिसमें पॉलीमर साइंस, इंजीनियरिंग एवं तकनीक क्षेत्र में सरकारी एवं गैर सरकारी द्वारा प्रायोजित हैं जो कि उद्योगों से अलग हैं। 66 से अधिक शोध पत्र प्रकाशित किए गएऔर 37 नंबर सम्मेलनों में कागजात प्रस्तुत किये गए।सिपेट ने 05 पेटेंट विभिन्न क्षेत्रों में जैसे कि पदार्थ डिजाइन और पॉलीमर कंपोजिट्स, नैनो—कंपोजिट्स इत्यादि हैं। इसके अलावा टेक्नालॉजी ट्रांसफर के नवीनीकरण हेतु भी प्रारंभिक कदम उठाए हैं।

डिपार्टमेंट ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रीयल रिसर्च (डीएसआईआर), भारत सरकार द्वारा सिपेट को प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं तकनीकी के क्षेत्र में मान्यता प्राप्त है।

सिपेट अन्तर्राष्ट्रीय जनरल प्लास्टिक तकनीक (आई.जे.पी.टी.) प्रकाशित करता है जिसे अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर प्लास्टिक तकनीक के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय सम्पादकीय बोर्ड से पहचान मिली हैं। मेसर्स स्प्रिगंर पब्लिशर संयुक्त रूप से आई.जे.पी. टी. के वर्ष—2009 से प्रकाशन में हैं जिसके द्वारा सिपेट के आंतरिक प्रकाशन को मान्यता मिलती है।

# स्टार्ट उप और स्टैंड उप इंडिया पहल:

स्टार्ट अप इंडिया' के साथ, सिपेट ने उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के लिए उद्यम शुरू किए और नौकरी निर्माण के साथ शुरू करने के लिए प्रोत्साहित किया। आज सिपेट के लगभग 3 से 4: उद्यमी हैं और सिपेट द्वारा उत्पादित कुछ पहली पीढ़ी के उद्यमी प्लास्टिक उद्योगों के कप्तान हैं जिनकी बारी—बारी 100 करोड़ रुपये से अधिक है। इन उद्यमियों ने बदले में बेरोजगार और बेरोजगार युवाओं को रोजगार प्रदान किया है। सिपेट "स्टैंडअप इंडिया" सरकार का एक और प्रमुख कार्यक्रम की ओर भी योगदान दे रहा है — सिपेट भारत सरकार से वित्त पोषण समर्थन के साथ एससी / एसटी समुदाय युवाओं और महिलाओं के लिए उद्यमिता प्रशिक्षण कार्यक्रमों को बढ़ावा देता है। एजेंसियां, साथ ही साथ पीएसयू से सीएसआर पहल के माध्यम से, पीएफसी, नाल्को, पावर ग्रिड कॉरपोरेशन इत्यादि के दवारा उद्यमशीलता प्रदान करता है।

सिपेट प्लास्टिंडिया फाउंडेशन के संस्थापक सदस्य होने के नाते – भारत में सभी प्लास्टिक संघों के एक शीर्ष निकाय ने भारत में क्षेत्रीय और राष्ट्रीय प्लास्टिक संघों के साथ बहुत अच्छी परामर्श की स्थापना की है।



CIPET has successfully undertaken 29 Nos. of Research & Development projects and more than 190 Consultancy Assignments in different disciplines of Polymer Science, Engineering & Technology sponsored by various government and non-government funding agencies apart from various industries. More than 66 nos. of research papers were published in peer-reviewed reputed International Journals and 37 nos. of papers presented in Conferences. Also, CIPET has filed 05 Patents in different areas of product design and on polymer composites, Nano-composites, etc. Further, initiatives have been taken for Transfer of Technology of developed innovative technology.

CIPET has been recognized by Department of Scientific & Industrial Research (DSIR), Govt. of India as a scientific and research recognized in the field of Plastics Engineering & Technology.

CIPET publishes International Journal of Plastics Technology (IJPT) which has international recognition as the Scientific Journal in the field of plastics technology with elite and eminent international Editorial board. M/s Springer Publishers, co-publish IJPT from the year 2009 onwards, which is a significant recognition to CIPET's in-house publication-IJPT.

#### Start up and Stand up India initiatives:

In line with 'Startup India', CIPET promoted start up ventures to boost entrepreneurship and encouraged start up with job creation. Today around 3 to 4% of CIPETians are entrepreneurs and some first generation entrepreneurs produced by CIPET are captains of plastics industries whose turn-over exceeds Rs.100 crore. These entrepreneurs in turn offer employment to unemployed and underemployed youths. CIPET is also contributing towards "standup India" – yet another flagship program of Govt. of India. CIPET promotes entrepreneurship training programs for SC/ST community youths and women with funding support from Govt. agencies, as well as through CSR initiative from PSUs viz., PFC, NALCO, Power Grid Corporation, etc.

CIPET being a Founder Member of Plastindia Foundation - an apex body of all plastics association in India, has established very good interaction with regional & national plastics associations in India.



# 2. मुख्य आकर्षण

## 2.1 शैक्षणिक

- सिपेट उच्च स्तरीय 08 शैक्षणिक कार्यक्रम (स्नातक एवं स्नातकोत्तर) संचालित करता है जो कि राज्यों के विश्वविद्यालयों से अनुबंधित रहता है जिसमें सिपेट उच्च स्तरीय केन्द्र अहमदाबाद, भुवनेश्वर, चैन्नै, लखनऊ एवं कोच्चि आते हैं।
- इसके अलावा, सेंटर फॉर स्किलिंग एंड टेक्निकल सपोर्ट (सीएसटीएस) ढाई साल से लेकर तीन साल की अवधि के साथ विभिन्न दीर्घकालिक डिप्लोमा, पोस्ट डिप्लोमा और पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा पाठ्यक्रम आयोजित कर रहे हैं।
- सिपेट ने कौशल विकास पर राष्ट्रीय नीति के तहत "डीजीई एंड टी" से कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम बेरोजगार / कामरोजगार वाले लोगों को प्लास्टिक प्रोसेसिंग व प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में देने की मान्यता प्राप्त कर रखी है, सिपेट व्यावसयिकप्रशिक्षण कार्यक्रम हेतु "एन.एस.डी.ए." के साथ पंजीकृत है।

# शैक्षणिक कार्यक्रमों में वृद्धि-एक नजर में

- शैक्षणिक वर्ष 2017—18 के दौरान, 13849 छात्रों को दीर्घकालिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से नामांकित किया गया था, जिनमें उच्च अंत यूजी और पीजी कार्यक्रमों के 2282 छात्र शामिल हैं, 11567 छात्र पारंपरिक डिप्लोमा कार्यक्रमों के माध्यम से पंजीकृत है।
- सिपेट द्वारा आयोजित अल्पकालिक व्यावसायिक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भी काफी वृद्धि दर्ज की गई है। वर्ष 2017–18 में, वर्ष 2016–17 के 52042 प्रतिभागियों के मुकाबले 56207 प्रतिभागियों को फायदा हुआ।
- कई विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम सिपेट द्वारा आयोजित किये गए जिन्हें राज्य / केंद्र सरकार द्वारा अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग, विकलांग, अल्पसंख्यक, आर्थिक रूप से कमजोर लोगों व महिलाओं के लिए प्रायोजित किया गया।

- सिपेट ने ख्याति प्राप्त अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ छात्रों, स्टाफ विनिमय, कार्यक्रम,सहकारिता, अनुसन्धान कार्यक्रम,तकनीकी सेवाएं एवं विकास परियोजनाओं हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।
- वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधा सिपेट के सभी केन्द्रों पर स्थापित की गयी और इसकी सह इकाईयों पर विशेषज्ञों और संकाय के लेक्चरों के टेलीकास्ट की सुविधा प्रदान की गयी। विभिन्न केन्द्रों के बीच छात्रों के विचार—विमर्श की सुविधा उपलब्ध हुई।
- इंजेक्शन मोलिंडग, ब्लो मोलिंडग, प्लास्टिक प्रोसेसिंग, मशीन ऑपरेटर — सीएनसी लेथ, सीएनसी मिलिंग इत्यादि के क्षेत्रों में नौकरी उन्मुख प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम सिपेट केंद्रों में आयोजित किए गए थे — गुवाहाटी और इम्फाल एम—डीओएनईआर प्रायोजित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों के तहत स्वीकृत वित्तीय वर्ष 2017—18 के लिए क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता (सीबी और टीए) योजना के तहत कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) के माध्यम से 767 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया जा रहा है।
- ॐ छात्रों का शैक्षिक ज्ञान बढ़ाने के लिए सिपेट केन्द्रों में डिजिटल पुस्तकालय शुरू किये गए। सिपेट का पुस्तकालय पोर्टल www.cipetlibrary.gov छात्रों व संकाय सदस्यों को तकनीकी ज्ञान प्रदान करता है। सिपेट का संस्थागत खजाना जिसे डी स्पेस द्वारा ऊर्जा मिलती है इस डिजिटल सॉफ्टवेयर शोधपत्रों का सारांश Dspaceबैंक, सिपेट के संकाय के अनुसंधान प्रकाशन को संजोये। Dspace बैंक में 132 ई─संसाधन उपलब्ध हैं।
- सिपेट ने कौशल वर्धक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए कई सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम और केन्द्रीय व राज्य सरकारों के साथ समझौता ज्ञापन / मेमेरोंडम ऑफ एग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किये हैं।



## 2. HIGHLIGHTS

#### 2.1 Academic

- \* CIPET has offered eight High-end academic programmes in Under Graduate (UG) & Post Graduate (PG) at five Institute of Plastics Technology (IPT) at Ahmedabad, Bhubaneswar, Chennai, Lucknow & Kochi in affiliation with the respective State universities.
- ❖ Further, the Centre for Skilling and Technical Support (CSTS) are conducting various Longterm Diploma, Post Diploma & Post Graduate Diploma courses with the duration ranging from one and a half year to three years.
- ❖ In line with the National Policy on Skill Development, DGE&T has approved CIPET to conduct Vocational Skill Development Training Programs for Unemployed / Underemployed youth in the area of Plastics Processing. Also, CIPET had registered with NSDA as Vocational Training provider.

# Growth in Academic programmes at a glance

- ❖ During the academic year 2017-18, 13849 students were enrolled through long-term courses, which include 2282 students of Highend UG & PG programs, 11567 students through conventional Diploma programs.
- ❖ Considerable growth is also registered in short-term vocational skill development training programs conducted by CIPET. In the year 2017-18, 56207 participants were benefited as against 52042 participants of the year 2016-17.
- ❖ Many Specialized Training programs sponsored by State/Central Govt. departments for the benefit of the candidates belonging to SC/ST, OBC, Physically Challenged, Minority, Women and Economically Weaker Sections of society were organized.

Understanding (MoU) with renowned International Universities for Students / Faculty exchange, academic programs, technology services and for collaborative R&D projects.

2017-2018 Annual Report

- ❖ Video Conference facility established at all CIPET centres and its Sub-units facilitates telecast of expert lectures and faculty / students interaction between the centres.
- ❖ Job oriented training and awareness programmes in the areas of Injection Moulding, Blow Moulding, Plastics Processing, Machine Operator − CNC Lathe, CNC Milling, etc., were conducted at CIPET Centres Guwahati and Imphal under M-DoNER sponsored Skill Development training programs sanctioned through Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE) under Capacity Building & Technical Assistance (CB&TA) Scheme for the financial year 2017-18 in which 767 candidates are being trained.
- The Digital Library installed at CIPET Centres are catering to the needs of the students to enhance their academic knowledge. The library portal of CIPET, i.e. www.cipetlibrary.gov.in renders referral and virtual reference services to the students and faculty. The Institutional Repository of CIPET powered by Dspace digital library software has abstract of thesis, question bank, research publications of CIPET faculty, etc. 132 e-resources are available in the question bank.
- ❖ CIPET signed Memorandum of Understanding (MoU) / Memorandum of Agreement (MoA) with various PSUs and Central State Govt. organizations under Skill Development Training Programs.

### 2.2 Technology Support Services

❖ A total number of 72,872 Technology Support Services were rendered to plastics & allied industries during 2017-18, which accounts 13% higher than the previous year.



# 2.2 तकनीकी सहयोग सेवाएं:

- वर्ष 2017–18 के दौरान प्लास्टिक एवं सम्बंधित उद्योगों को कुल 72,872 तकनीकी सहयोग सेवाएं प्रदान की गयी जो पिछले वर्ष की तुलना में 13% अधिक हैं।
- सिपेट की तकनीकी सहयोग सेवाएं तेजी से बढ़ रही हैं और सभी क्रियाकलापों के क्षेत्रों जैसे डिजाइन, टूलींग,प्लास्टिक प्रसंस्करण और परीक्षण, निरीक्षण व गुणवत्ता नियंत्रण आदि शामिल हैं।
- स्वरथ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार ने सिपेट प्रयोगशालाओं को मान्यता प्रदान की है और गर्भनिरोधकों जैसे कंडोम, कॉपर टी और ट्यूबल छल्ले की टेस्टिंग और उसकी क्वालिटी जाँच के लिए अनुबंध दिया है।
- सिपेट की विशेषतायें थर्ड पार्टी निरीक्षण केन्द्र के रूप में अनेक केंद्रीय व राज्य संगठनों, जो प्लास्टिक और सम्बंधित उत्पादों से सम्बंधित है, द्वारा मान्यता प्राप्त कर रखी है। वर्ष 2015–16 के दौरान अनेक राज्य सरकारों और इससे संबंधित विभागों से 5710 कार्यों के लिए देशभर से ख्याति प्राप्त उद्योगों से प्राप्त हुआ है।
- ऐसपेट ने पॉलीमर डेटा सेवा (पीडीएस) की स्थापना की है। इसका उद्देश्य डेटाबेस के माध्यम से उद्योगों को एक दूसरे से जोड़ना है तािक पॉलीमर उद्योगों का विकास किया जा सके। पीडीएस अनेक सेवाएं प्रदान करता है जिसमें डाटाबेस का संग्रह करना, टेक्नो इकोनॉमिक फिलिबिलिटी रिपोर्ट (टीईएफआर), ईडीपी / एफडीपी प्रशिक्षण कार्यक्रम, राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एपीएम), सेमिनार, कार्यशाला, पुरस्कारों का आयोजन और अनुसन्धान व विकाससंस्थानों को व्यावसायिक अनुसंधानों सहयोग सेवा इत्यादि। पीडीएस ने लगभग 1385 उद्योगों का पंजीकरण किया है।
- सिपेट की क्रिया कलापों का प्रचार—प्रसार करने हेतु मासिक ई—न्यूज जर्नल ''पीओएलईन्यूज'' मई 2015 से पंजीकृत सदस्य को मासिक भेजा जाता है। जिसमें हाल ही में हुये प्लास्टिक एवं तकनीकी

क्षेत्रों में विकास, मानव संसाधन की जरूरत, निविदा से संबंधित सूचना/सिपेट के आने वाले प्रसंग/प्रदर्शनियों के बारे में ई—न्यूज के माध्यम से सूचना दी जाती है।

- 9वीं, एपीएम 'पॉलिमरिक मैटेरियल्स में एडवांसमेंट्स' श्रृंखला का आयोजन एसएआरपी, भुवनेश्वर उन्तत अनुसंधान के लिए प्रयोगशाला पॉलिमरिक मैटेरियल्स (एलएआरपीएम), आर एंड डी विंग में 2 फरवरी, 2018 के दौरान आयोजित की गई थी।
  - सम्मेलन का उदघाटन श्री राजीव कपूर, भा.प्र.से., सचिव (सी और पीसी), भारत सरकार ने किया। सम्मेलन में आईआईटी. एनआईटी. आईआईएससी और अन्य राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं के अलावा जापान, दक्षिण अफ्रीका, युएसए, न्यूजीलैंड, फ्रांस, कनाडा, मेक्सिको, ब्रिटेन, दक्षिण कोरिया और बेल्जियम जैसे 11 देशों से भागीदारी देखी गई।. 12 पूर्णव्याख्यान, 50 आमंत्रित व्याख्यान और 215 मौखिक और पोस्टर प्रस्तृतियों से बना मेगा कार्यक्रम इस कार्यक्रम के विचार-विमर्श ने नैनो टेक्नोलॉजी. रीसाइक्लिंग और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन, सेंसर और एक्ट्यएटर में प्लास्टिक, बायोपॉलिमर्स, स्मार्ट मैटेरियल्स, एनर्जी हार्वेसिंटग एंड स्टोरेज और पॉलिमर कंपोजिटस में तकनीकी प्रगति पर जोर दिया।प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों, प्रसिद्ध शोधकर्ताओं और प्रसिद्ध उद्योगपतियों घरेल-रक्षा से लेकर क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक महत्व और प्लास्टिक के उपन्यास अनुप्रयोगों के मुद्दों को संबोधित किया। अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिकों, उद्योगपतियों और रसायन एवं पेट्रोकेमिकल्स विभाग के प्रतिनिधियों के बीच आयोजित इंटरैक्शन मीटिंग ने वैज्ञानिक सहयोग और प्रौद्योगिकी और स्वदेशी विकास के हस्तांतरण के लिए संयुक्त उद्यमों के अवसरों और अवसरों पर विस्तृत चर्चा देखी।



# OPET TO STATE OF THE PARTY OF T

- ❖ The performance in the Technology Support Services domain of CIPET is in increasing trend and continued to excel in all the spheres of its activities viz. design, tooling, plastics processing & testing, inspection & quality control.
- ❖ Ministry of Health & Family Welfare, Govt. of India has approved CIPET Laboratories and awarded contract for Testing & Evaluation of Contraceptive Devices Condoms, Copper-T and Tubal rings.
- ❖ CIPET's expertise as third party inspection agency has been recognized by various Central & State Govt. Organizations for plastics & allied products. During 2017-18, on behalf of various State Govt. and its undertakings, around 5950 assignments were undertaken from reputed industries across the country.
- ❖ CIPET has established "Polymer Data Service (PDS)" with the objective of enhancing the growth of polymer industries by providing interlinking through database. The services of PDS include creation of database, Techno-Economic Feasibility Report (TEFR), EDP / FDP training activities, National / International Conferences (APM), Seminars, Workshops, National Awards and support of R&D activity, etc. During the reporting period, PDS has registered around 1385 industries across the country.
- In order to propagate CIPET activities/programs, a monthly e-news journal "POLeNEWS" was introduced in May 2015 which is being circulated to registered members. The e-news contains information about the recent developments in plastics/polymer industries, manpower requirement and tender information/up-coming events/exhibitions/information about CIPET programmes.
- ❖ The 9<sup>th</sup> in the series of 'Advancements in Polymeric Materials', APM 2018 an International Conference was organised by the

SARP, Bhubaneswar – Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM), R&D wing during February 2 – 4, 2018.

2017-2018 Annual Report

The conference was inaugurated by Shri. Rajeev Kapoor, I.A.S, Secretary (C&PC), Govt. of India. The conference witnessed participation from 11 countries like Japan. South Africa, USA, New Zealand, France, Canada, Mexico, UK, South Korea and Belgium besides IITs, NITs, IISc and other National Laboratories in India. The mega event composed of 12 Plenary Lectures, 50 Invited Lectures and 215 Oral and Poster Presentations. The deliberations of the event emphasized the technical advancements in Nanotechnology, Recycling & Plastics Waste Management, Plastics in Sensors & Actuators, Biopolymers, Smart Materials, Energy Harvesting & Storage and Polymer Composites. Eminent Scientists, Renowned Researchers and Well-known Industrialists addressed the issues of socio-economic importance and novel applications of plastics in sectors ranging from domestic to defence. The Interaction Meet arranged between the International Scientists. Industrialists and Representatives of Department of Chemicals & Petrochemicals, witnessed a detailed discussion on possibilities and opportunities for scientific collaboration and joint ventures for transfer of technology and indigenous development.







प्रो. रमणन कृष्णमूर्ति यूनिवार्सिटी ऑफ हाउस्टन डिपार्टमेंट ऑफ केमिकल एण्ड बायोमोलिकूलर इंजीनियरिंग



डॉ. रंगानाथ के. शास्त्री की भागीदारी सी ई ओ / महानिदेशक, प्लास्टिक्स सोल्यूशन्स / एक्सपर्ट प्लास्टिक्स सोल्यूशन्स डे मेक्सिको, मेक्सिको

# 2.3 अनुसन्धान एवं विकास :

- सिपेट ने विश्व ख्याति प्राप्त विश्वविद्यालयों / संस्थानों के साथ साझा अनुसन्धान परियोजनाओं संकाय / छात्र विनिमय कार्यक्रम और मानक एवं विशेषज्ञ हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये—
- यूनेस्प, ब्राजील
- शंघाई विश्विद्यालय, चीन

- हननं विश्विद्यालय, दक्षिण कोरिया
- क्यूंग ही विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया
- इंस्टिट्यूट ऑफ बायोपॉलीमर एंड केमिकल फाइबर लोडस, पोलैंड
- द सीआइएटीईक्यू, ए.सी. एडवांस्ड टेक्नोलॉजी केन्द्र
- टोरंटो विश्वविद्यालय, कनाडा
- मिशिगन राज्य विश्वविद्यालय, ईस्ट लैसिंग, यू.एस. ए.
- पेन राज्य विश्वविद्यालय, पेन्सिल्वेनिया, यू.एस.ए.
- मैसाचुएट्स विश्वविद्यालय, लोवाल, यू.एस.ए.
- एएसटीएम अंतर्राष्ट्रीय, फिलाडेल्फिया, यू.एस.ए
- मैसाचुएट्स तकनीकी संस्थान (एमआईटी), यु.एस.ए
- गेल्फ विश्वविद्यालय, कनाडा
- यूरोपियन बायोप्लास्टिक एंड अंतराष्ट्रीय बायोग्रीडेबल प्रोडक्ट्स इंस्टिट्यूट, यूरोप
- यूरोपियन हायर इंस्टिट्यूट फॉर द एंटरप्राइज एंड इट्स तकनीक, मेटज, फ्रांस
- एमबी लोमोनोसोव मॉस्को राज्य विश्वविद्यालय, मॉस्को रशिया
- ❖ अनेक सरकारी संस्थाओं जैसे डीएसटी, डीसीपीसी, सीएसआईआर, ओआईडीबी, व डीबीटी, डीआरडीओ आदि से अनुसन्धान एवं विकास के अनेक प्रायोजित कार्यक्रमों को प्राप्त किया गया जिनमें से कुछ को सफलता पूर्वक पूरा किया गया है।वर्ष 2017−18 के दौरान, आर एंड डी विभाग ने सफलतापूर्वक 29 नं परियोजनाएं और 190से अधिक परामर्श सेवाएं दी है।इसके अलावा,सहकर्मी─समीक्षा वाले प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में 66 से अधिक शोध पत्र प्रकाशित किए गएऔर 37 नंबर सम्मेलनों में कागजात प्रस्तुत किये गए।सिपेट ने 5 नंबर उत्पाद डिजाइन के विभिन्न क्षेत्रों में और बहुलक कंपोजिट्स , नैनोकोमोसाइट्स, आदि पर पेटेंट दायर किया है।इसके अलावा, विकसित नवीन प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण प्रौद्योगिकी के लिए पहल की गई हैं।
- एक जलाशय में 100 किलोवाट सौर पीवी पैनल की स्थापना के लिए फ़्लोटिंग तंत्र का विकास "फॉरएनटीपीसी एनर्जी टेक्नोलॉजी रिसर्च एलायंस (एनईटीआरए), एनटीपीसी लिमिटेड, प्लॉट 3 ई, पॉकेट —प्य उद्योग विहार, ग्रेटर नोएडा के लिए किया है।





### Prof. Dr. Esteban Broitman

SKF Research & Development Centre, Netherlands, University of Nantes, France delivering his speech



#### Prof. Dr. Ashok Vaseashta

International Clean Water Institute & Institute of Advanced Sciences Convergence, VA/VT New Jersey City University - A State University of New Jersey, Jersey City, NJ

#### 2.3 Research & Development

- ❖ CIPET has signed Memorandum of Understanding (MoU) with following world renowned Universities / Institutions for collaborative research projects; faculty/ students exchange programs and formulation of standards and specifications.
  - Unesp, Brazil
  - Shanghai University, China
  - Hannam University, South Korea
  - Kyung Hee University, South Korea
  - The Institute of Biopolymers and

- Chemical Fibres Lodz, Poland
- The CIATEQ, A.C. Advanced Technology Centre
- University of Toronto (UoT), Canada
- Michigan State University (MSU), East Lansing, USA

2017-2018 Annual Report

- Penn State University, Pennsylvania, USA
- University of Massachusetts (Umass), Lowell, USA
- ASTM International, Philadelphia, USA
- Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA
- University of Guelph, Canada
- European bio-plastics and international Biodegradable products Institute, Europe
- European Higher Institute for the Enterprise and its Techniques (ISEETECH), Metz - France
- M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
- Several sponsored R & D projects from various Govt. agencies like DST, DCPC, CSIR. OIDB & DBT, DRDO etc., have been taken up and some of them have been successfully completed and validated. During the year 2017-18, the R & D wings have successfully undertaken 29 nos. of projects and more than 190 Consultancy services. Also, more than 66 nos. of research papers were published in peerreviewed reputed International Journals and 37 nos. of papers presented in Conferences. CIPET has filed 3 nos. of Patents in different areas of product design and on polymer composites, Nano-composites, etc. Further, initiatives have been taken for Transfer of Technology of developed innovative technology.
- ❖ "Development of Floating Mechanism for Installation of 100 kWp Solar PV Panel in the Reservoir" for NTPC Energy Technology Research Alliance (NETRA), NTPC Limited, Plot 3E, Pocket -II UdyogVihar, Greater Noida.



- इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र (आईजीसीएआर), कल्पाक्कम के लिए न्यूट्रॉन डोसीमेट्री के लिए बबल डिटेक्टर शीशियों का डिजाइन और फैब्रिकेशन के लिए किया है।
- भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड, आर एंड डी सेंटर, हैदराबाद के लिए 200 किलोवाट एचटीएस मोटर के लिए कम तापमान एफआरपी समग्र टोक् ट्यूब का विकास के लिए किया है।
- सौर ऊर्जा अनुसंधान पहल (एसईआरआई), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के लिए जल निकायों में सौर पीवी पैनलों की स्थापना के लिए स्वदेशी फ्लोटिंग सिस्टम का विकास के लिए किया है।
- पॉलिमर आधारित ऑप्टो इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का विकास और वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के लिए इसके अवक्रमण अध्ययन।
- इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र (आईजीसीएआर), कल्पाक्कम के लिए विकिरण बायोसाय आवेदन के लिए चिकित्सा छवि आधारित शारीरिक और कम्प्यूटेशनल प्रेत का विकास।

# 2.4 नए सिपेट केंद्रों की स्थापना

#### 2.4.1 परियोजना की गतिविधियाँ:

# ❖ अगरतला (त्रिपुरा):

केंद्र की स्थापना के लिए त्रिपुरा सरकार आवश्यक भूमि और भवन आवंटित करने के लिए सहमत है और राज्य सरकार हिंसा भी साझा करने के लिए सहमति दे दी है। वर्तमान में, रुबर पार्क, औद्योगिक क्षेत्र बोधजंग नगर में जमीन, प्रशासनिक भवन के साथ दिनाक 24.03. 2017 को सिपेट द्वारा लिया गया है।

राज्य सरकार पहले से ही 1171.8 वर्ग मीटर बिलिंडग और 1 एकड़ जमीन दिया गया है और 3042 वर्ग मीटर की अतिरिक्त इमारत सिपेट को 6 महीने के भीतर सौंप दिया जाएगा। सिपेट अगरतला ने राज्य सरकार द्वारा प्रदान की गई इमारत में कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू कर दिया है।

# 💠 रांची (झारखंड):

झारखंड सरकार ने 14.36 एकड़ जमीन आवंटित की है और 4000 वर्ग मीटर की इमारत भी दी है। उन्होंने 4000 वर्ग मीटर निर्मित क्षेत्र का छात्रावास भी दिया है। निर्मित क्षेत्र परिसर में पुरानी इमारत का नवीनीकरण प्रगति पर है। राज्य सरकार ने 8.00 करोड़ रुपये प्रोजेक्ट के लिए आबंटित किये है जो 1.5 करोड़ के अतिरिक्त है।



सिपेट—सीएसटीएस रांची का शिलान्यास, संयुक्त रूप से श्री अनंतकुमार, माननीय रसायन एवं उर्वरक तथा संसदीय कार्य मंत्री जी, भारत सरकार और श्री राघुबर दास, माननीय मुख्य मंत्री झारखंड द्वारा 15.05.2017 को किया गया।



सिपेट ग्वालियर का शिलान्यास, संयुक्त रूप से श्री अनंतकुमार, माननीय मंत्री माननीय रसायन एवं उर्वरक तथा संसद कार्य मंत्रीजी, भारत सरकार और श्री शिवराज सिंह चौहान, माननीय मुख्य मंत्री, मध्य प्रदेश 06 जून, 2017 के द्वारा किया गया



- ❖ "Design and Fabrication of Bubble Detector Vials for Neutron Dosimetry" for Indra Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam.
- \* "Development of Low Temperature FRP Composite Torque Tube for 200KW HTS Motor" for Bharat Heavy Electricals Limited, R&D Center, Hyderabad.
- ❖ "Development of Indigenous Floating System for Installation of Solar PV Panels in Water bodies" for Solar Energy Research Initiative (SERI), Department of Science &Technology (DST).
- ❖ "Development of Polymer based Optoelectronic devices & its degradation studies" for Council Of Scientific & Industrial Research, New Delhi.
- ❖ "Development of medical image based Physical and Computational Phantoms for radiation Bioassay application" for Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam

#### 2.4 Establishment of New CIPET Centres

#### 2.4.1 **Project Activities:**

#### **❖** Agartala (Tripura):

Govt. of Tripura has agreed to allot required land and building and also to release the State Govt. share for establishment of the Centre. Presently, land in the Rubber Park, Industrial Area, Bodhjungnagar with Administrative building has been taken over by CIPET on 24.03.2017.

State Govt. has already given 1171.8 sq. mtrs. Building and 1 acre land and additional building of 3042 sq.mtr. will be handed over after 6 months. CIPET Agartala has already started skill training programs in the building provided by State Govt.

# \* Ranchi (Jharkhand):

The Govt. of Jharkhand has allotted 14.36 acre land and a building of 4000 sq.mtr. built-up area. They have also given hostel of 4000 sq.mtr. built-up area. Renovation of old building in the campus is under progress.

2017-2018 Annual Report





Foundation stone for CIPET – CSTS Ranchi laid jointly by **Shri Ananthkumar,** Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers and Parliamentary Affairs, Government of India and Shri Raghubar Das, Hon'ble Chief Minister, Jharkhand on 15.05.2017

# Gwalior (Madhya Pradesh):

The Govt. of Madhya Pradesh has appointed M/s.IIDC, Gwalior for construction of buildings for which they have released Rs.1.0 crore directly to IIDC, Gwalior. The centre is conducting its activities and skill development training programs in temporary premises provided by State Govt. at Textile Technology Dept. building at Padav, Gwalior. The Centre has been provided minimum civil & technical



❖ ग्वालियर (मध्य प्रदेश):

मध्य प्रदेश सरकार ने भंसर्स आईआईडीसी, ग्वालियर की नियुक्त की है और एजेंसी को सीधे 1.1 करोड़ रुपये जारी किए हैं। सिपेट केंद्र राज्य सरकार द्वारा प्रदान किए गए अस्थायी परिसर पर वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग की इमारत में अपनी गतिविधियों और कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रहा है। दीर्घकालिक और कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों को लेने के लिए केंद्र को न्यूनतम नागरिक और तकनीकी आधारभूत संरचना प्रदान की गई है। केंद्र अगले वित्तीय वर्ष में दीर्घकालिक कार्यक्रम शुरू करेगा।

2.4.2 2017—18 के दौरान, सिपेट के 06 नए सिपेट केंद्रों की स्थापना के लिए कार्रवाई शुरू की है जयपुर (राजस्थान) (01 प्लास्टिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीटी), 05 सेंटर फॉर स्किलिंग एंड टेक्निकल सपोर्ट (सीएसटीएस) जम्मू / कश्मीर, चंद्रपुर (महाराष्ट्र), मोतीहारी / भगलपुर (बिहार), वाराणसी (उत्तर प्रदेश), मुंबई (महाराष्ट्र)।

#### 2.5 पाठ्यक्रम के अतिरिक्तरू

## सिपेट के सुवर्ण जयंती समारोह के साथ स्मारक में प्लास्टिक दिवस का जश्नरू

सिपेट ने राष्ट्र को विशेष रूप से प्लास्टिक और उसके सहयोगी उद्योगों के लिए 50 वर्षों की समर्पित सेवाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया है। नए सिपेट केंद्रों के साथ—साथ प्लास्टिक उद्योगों के विकास और टिकाऊ विकास के मामले में हासिल किए गए कई मील का पत्थर के साथ अपनी लंबी यात्रा को ध्यान में रखते हुए, सिपेट में सुवर्ण जयंती के समारक में प्लास्टिक दिवस का जश्न मनाने का प्रस्ताव रखा गया है।माइक्रो—प्लास्टिक, एक प्रमुख अंतर—सीमा समस्या है। भारत "स्वच्छ समुद्र अभियान" में शामिल होने की तैयारी कर रहा है और हमारे महासागरों को बचाने के लिए योगदान देता है। प्लास्टिक प्रदूषण अब हमारी खाद्य श्रृंखला में प्रवेश कर रहा है। वास्तव में, सूक्ष्म प्लास्टिक ने अब भी नमक, बोतलबंद पानी और नल के पानी जैसे बुनियादी भोजन में प्रवेश किया है.

#### सिपेट लोगो का नवीनीकरण:

2007—08 के बाद से सिपेट ने अपनी छवि को केवल प्रशिक्षण संस्थान से यूजी, पीजी और पीएचडी कार्यक्रमों के समावेश के साथ वैश्विक प्रतिष्ठा संस्थान में बदल दिया है और अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास की स्थापना के माध्यम से अपने शोध आधार को बढ़ाया है। केंद्र — एआरएसटीपीएस, एलएआरपीएम और एपीडीडीआरएल और प्लास्टिक और संबद्ध उद्योगों के लाभ के लिए प्लास्टिक इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के सभी डोमेन में कौशल विकास, प्रौद्योगिकी सहायता सेवाएं, अकादिमक और अनुसंधान (स्टार) पर ध्यान केंद्रित करना शुरू किया।

#### नवीनीकरण

सिपेट के मौजूदा लोगों को सिपेट के वर्तमान अनुमानित जनादेश को इंगित करने के लिए फिर से डिजाइन किया जाना आवश्यक है। इसलिए, मौजूदा गतिविधियों और कार्यक्रमों और सिपेट के दृष्टिकोण के साथ ऑनलाइन लॉन्च किए गए नए लोगों को फिर से डिजाइन किया गया।





नया लोगो लॉन्च करना



infrastructure to take up long-term and skill development training programs. The Centre will commence the long-term programs in the next financial year.

#### 2.4.2

During 2017-18, CIPET has initiated action for establishment of 06 New CIPET Centres (01 Institute of Plastic Technology (IPT) and 05 Centre for Skilling and Technical Support (CSTS)) at Jaipur (Rajasthan), Jammu & Kashmir, Chandrapur (Maharashtra), Motihari / Bhagalpur (Bihar), Varanasi (Uttar Pradesh) and Mumbai (Maharashtra).



Foundation stone laid for CIPET, Gwalior jointly by **Shri Ananthkumar**, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers and Parliamentary Affairs, Government of India & Shri Shivraj Singh Chouhan, Hon'ble Chief Minister, Madhya Pradesh on June 06, 2017.

#### 2.5 Beyond Curriculum:

# Celebration of Plastic Day in commemoration with Golden Jubilee Celebration of CIPET:

CIPET has successfully accomplished 50 years of dedicated services to the Nation and particularly for plastics and its allied industries. Considering its long journey with many milestones achieved in terms of establishment of New CIPET Centres as well as growth and

sustainable development of plastics industries, it has been proposed to celebrate the Plastic Day in commemoration of with Golden Jubilee in CIPET.

2017-2018

#### Redesigning of CIPET logo:

Since 2007-08 onwards CIPET has transformed its image from a mere training institute to an Institute of Global repute with inclusion of UG, PG & Ph. D programs and widened its Research base through establishment of state-of-the-art R & D centres – ARSTPS, LARPM & APDDRL and started focusing on Skill Development, Technology Support Services, Academic and Research (STAR) in all the domains of Plastics Engineering & Technology for the benefit of plastics and allied industries.

#### Redesigned

The existing logo of CIPET redesigned to indicate the present envisioned mandate of CIPET. Hence, new logo launched in-line with the present activities and programs and vision of CIPET.





Launching of New Logo



#### नया लोगो लॉन्च करना



सिपेट सुवर्ण जयंती समारोह — सिपेट जयपुर में 16 फरवरी, 2018 को अंतर सिपेट केंद्रों (क्षेत्रीय) खेल आयोजन का उदघाटन।



माननीय राज्य मंत्री सड़क परिवहन और राजमार्ग राज्य, नौवहन और रसायन एवं उर्वरक श्री मनसुख एल मंडविया जी ने सिपेट चेन्नई में दिनाक 16.02.2018 को आयोजित 50 वें वर्षीय सुवर्ण जयंती समारोह में भाग लिया।





सिपेट भोपाल के कर्मचारियों और छात्रों ने स्वर्ण जयंती समारोह में भाग लिया — इंटर सिपेट केंद्र (क्षेत्रीय) खेल और अतिरिक्त पाठ्यक्रम में 16 वीं और 17 फरवरी 2018 रायपुर में हुआ।



सिपेट के सिपेट सुवर्ण जयंती स्पोर्ट्स का जश्न 17.02. 2018 और 18.02.2018 तक सिपेट—आईपीटी भुवनेश्वर का सिपेट बालासोर में किया गया।



सिपेट जयपुर में 16 अप्रैल से 17 फरवरी, 2018 को सिपेट, अमृतसर की सिपेट सुवर्ण जयंती का जश्न







CIPET Golden Jubilee Celebration Inauguration of Inter CIPET Centres (Zonal) Sports Event on 16th February, 2018 at CIPET Jaipur





Hon'ble Minister of State for Road Transport & Highways, Shipping and Chemicals & Fertilizers, Shri.Mansukh L. Mandaviya participated in the 50<sup>th</sup> year Golden Jubilee Celebrations conducted on 16.02.2018 at CIPET, Chennai.



2017-2018

CIPET Bhopal staff & students participated in Golden Jubilee Celebrations - Inter CIPET centers (Zonal) sports and extracurricularr activities on 16th & 17th Feb. 2018 at Raipur



Celebration of "CIPET Golden Jubilee Sports" of CIPET, Balasore at CIPET-IPT, Bhubaneswar on Dtd 17.02.2018 & 18.02.2018



# 3. शैक्षणिक कार्यक्रम

भारतीय प्लास्टिक उद्योग की मानव संसाधन आवश्यकताओं एवं युवकों के लिए रोजगार अवसर प्रदान करने के लिए सिपेट की शैक्षणिक गतिविधियों को 04 वर्गों में विभाजित किया गया है।

- डॉक्टरेट, स्नातकोत्तर और उच्च स्नातक शैक्षणिक कार्यक्रम प्लास्टिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीटी) में आयोजित हैं।
- सिपेट में पारंपरिक डिप्लोमा, पोस्ट डिप्लोमा और पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा प्रोग्राम सेंटरिंग फॉर स्किलिंग एंड टेक्निकल सपोर्ट (सीएसटीएस) ।
- कौशल विकास कार्यक्रम / व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम
- उद्योग के विशेष कार्यक्रम

डॉक्टरेट, स्नातक एवं स्नातकोत्तर कार्यक्रम अहमदाबाद, चेन्नई, भुवनेश्वर, लखनऊ एवं कोच्चि जैसे प्लास्टिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीटी) पर सम्बंधित राज्य विश्वविद्यालय के साथ मिल कर चलाये जा रहे हैं।

रनातक एवं रनातकोत्तर कार्यक्रमों में दाखिले सम्बद्ध राज्य विश्वविद्यालयों द्वारा किये जाते हैं और डिप्लोमा, रनातक डिप्लोमा एवं रनातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रमों में शिक्षा सत्र 2017—18 में दाखिले देश भर में 36 केन्द्रों पर सफलतापूर्वक 26 जुन, 2017 को किये गए। वर्ष 2017—18 का शैक्षणिक सत्र 01 अगस्त 2017 को नीचे दर्शाये गए आंकड़ों के अनुसार शुरू हुआ।

विवरण	कुल
आवेदन पत्रों की बिक्री	16337
प्राप्त हुए आवेदनों की संख्या	14901
संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जे.ईई.) के लिए प्राप्त आवेदन पत्र	13071
प्रवेश पाने वाले छात्र	4562





## 3. ACADEMIC PROGRAMMES

The academic activities of CIPET are categorized in to '4 Categories' as per the Human Resource requirement of Indian Plastic Industries and to provide employment opportunities to the youth.

- Doctoral, Postgraduate & Undergraduate Programs are high ended Programs conducted at Institute of Plastics Technology (IPTs).
- Conventional CIPET's Diploma, Post Diploma and Post Graduate Diploma Programs at Centre for Skilling and Technical Support (CSTSs).
- Skill Development Programmes / Vocational Training Programmes.
- Industry Specific Programs.

The UG, PG & Doctoral programmes at Institute of Plastics Technology (IPTs) are being offered at Ahmedabad, Chennai, Bhubaneswar, Lucknow & Kochi in affiliation with respective State Universities.

The admission for the UG & PG programs are carried out through the respective affiliated Universities of the State. The admission for Diploma, Post Diploma & PG Diploma courses for the academic year 2017-18 was successfully conducted on 25.06.2017 across the country at 36 Centres. The academic session for the year 2017-18 commenced on 01.08.2017 as per the data furnished below:-

Details	Total
No. of Application Forms sold	16337
Number of Application Received (Duly filled)	14901
Applicants called for Joint Entrance Examination (JEE)	13071
Number of Students admitted	4562





# 3.1 शैक्षणिक कार्यक्रम

पॉलीमर उद्योगों को मानव संसाधन उपलब्ध कराने हेतु सिपेट ने निम्न शैक्षणिक कार्यक्रम संचालित किये हैं।

क्र. सं.	पाठ्यक्रम का शीर्षक	अवधि
1	एम ई/एम टेक प्लास्टिक अभियांत्रिकी/प्रौद्योगिकी	2 वर्ष
2	पॉलीमर नैनोटेक्नोलाजी में एम.टेक	2 वर्ष
3	कैड/कैम में एम.ई.	2 वर्ष
4	एम.एससी टेक (मटेरियल साइंस एंड इंजीनियरिंग)	5 वर्ष
5	एम.एससी (बायोपॉलीमर साइंस)	2 वर्ष
6	एम.एससी पॉलीमर साइंस	2 वर्ष
7	बी.ई / बी.टेक. प्लास्टिक इंजीनियरिंग / टेक्नोलॉजी	4 वर्ष
8	बी.ई / बी.टेक. मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग / टेक्नोलॉजी	4 वर्ष
9	रनातकोत्तर डिप्लोमा प्लास्टिक प्रसंस्करण एवं परीक्षण	11⁄2वर्ष
10	रनातकोत्तर डिप्लोमा प्लास्टिक प्रसंस्करण एवं गुणवत्ता प्रबंधन (पीजीडी–पीटीक्यूएम)	1⅓वर्ष
11	स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्लास्टिक मोल्ड डिजाइन कैड/कैम के साथ (पीडी–पीएमडी कैड/कैम के साथ)	11/2वर्ष
12	प्लास्टिक टेक्नोलॉजी में डिप्लोमा (डीपीटी)	3 वर्ष
13	प्लास्टिक मोल्ड टेक्नोलॉजी में डिप्लोमा (डीपीएमटी )	3 वर्ष

शैक्षणिक वर्ष 2017—18 के दौरान विभिन्न दीर्घकालिक पाठ्यक्रमों में पंजीकृत कुल छात्रों की संख्या का उल्लेख अनुलग्नक—01 में किया गया है







## 3.1 Academic Programmes

To provide qualified Human Resources to the polymer industry, CIPET offers a blend of the following Academic Programmes

No.	Title of the Course	Duration
1	M.E / M.Tech. in Plastic Engineering / Technology	2 Years
2	M.Tech. in Polymer Nanotechnology	2 Years
3	M.E. in CAD / CAM	2 Years
4	M.Sc. Tech. (Material Science & Engineering)	5 Years
5	M.Sc. (Bio Polymer Science)	2 Years
6	M.Sc. Polymer Science	2 Years
7	B.E. / B.Tech. in Plastics Engineering / Technology	4 Years
8	B.E. / B.Tech. in Manufacturing Engineering / Technology	
9	Post Graduate Diploma in Plastics Processing and Testing (PGD-PPT)	1 ½ Years
10	Post Graduate Diploma in Plastics Testing & Quality Management (PGD-PTQM)	1 ½ Years
11	Post Diploma in Plastics Mould Design with CAD/CAM (PD - PMD with CAD/CAM)	1 ½ Years
12	Diploma in Plastics Technology (DPT)	3 Years
13	Diploma in Plastics Mould Technology (DPMT)	3 Years

The total number of students enrolled for the long-term courses in various disciplines during the academic year 2017-18 are furnished in **Annexure** – **I** 





# 3.2 सिपेट का राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ नेटवर्क

# राष्ट्रीय:

सिपेट औरंगाबाद ने श्रीमती आर विमला, भा.प्र.से., मुख्य कार्यकारी अधिकारी, राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन, डीडीयू—जीकेवाई परियोजना (26.06.2017) के तहत कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षरित हुए।



## अन्तर्राष्ट्रीय:

रसायन और पेट्रोरसायन विभाग एवं सिपेट से एक प्रतिनिधि मंडल ने मेक्सिको का दौरा किया और 19 अप्रैल, 2017 से 21 अप्रैल, 2017 तक साओ पाउलो स्टेट यूनिवर्सिटी, ब्राजील और ब्यूनस आयर्स, अर्जेंटीना विश्वविद्यालय के साथ द्विपक्षीय सहयोग और परियोजना साझेदारी पर चर्चा की एवं अनुसंधान परियोजनाओं के लिए उपरोक्त दोनों विश्वविद्यालयों के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए।



## 3.3 लघु अवधि / टेलर—मेड / मॉडुलर प्रशिक्षण कार्यक्रम

- ऐ सिपेट द्वारा उद्योगों की विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु लघु अविध, तकनीकी उन्नतिकरण हेतु मॉडलर / टेलर मेड कार्यक्रमों का आयोजन औद्योगिक लोगों के तकनीकी ज्ञान को बढ़ाने के लिए विशिष्ट क्षेत्रों में चलाये जाते हैं जैसे कि ─ प्लास्टिक प्रोसेसिंग, मैन्यूफेक्चरिंग मोल्ड एवं डाईस का निर्माण, गुणवत्ता नियंत्रण तथा कैड / कैम / सीएई इत्यादि ।
- 2017—18 के दौरान कुल 2352 लघुकालिक पाठ्यक्रम संचालित किये गए जिनके द्वारा 56207 लोग लाभान्वित हुए, इन लघुकालिक पाठ्यक्रमों में निगमित लघुकालिक / टेलरमेड पाठ्यक्रम केंद्रीय / राज्य सरकार द्वारा प्रायोजित विशेष क्षेत्र में समय से पहले सेवानिवृत्ति लेने वाले कर्मचारी एससी / एसटी, अल्पसंख्यक सदस्य, महिला उद्यमी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के बेरोजगार युवा शामिल हैं।







# 3.2 CIPET's Network with National and International Universities

#### National:

CIPET, Aurangabad signed MOU with Smt. R. Vimla, IAS, Chief Executive Officer, State Rural Livelihood Mission, MORD for Skill Development Training Programme under DDU-GKY project (26.06.2017).



#### International:

Delegates from Department of Chemicals & Petrochemicals and CIPET visited Mexico and held discussions on bilateral collaboration and project partnerships with Sao Paulo State University, Brazil & University of Buenos Aires, Argentina from 19th April, 2017 to 21st April, 2017. MoU was signed with the above both



Universities for research projects.

# 3.3 Short-term / Tailor made / Modular training programmes

- ❖ CIPET conducts industry specific / industry oriented short-term technology up-gradation /modular / tailor-made programs for updating the knowledge of technical personnel working in all the key domains viz., plastics processing, manufacturing of moulds & dies, testing & quality control and CAD/CAM/CAE.
- ❖ A total number of 2352 short-term courses were conducted during 2017-18 which include regular short-term / tailor-made courses; Central / State Govt. sponsored programmes in specific areas for the benefit of VRS opted employees of PSUs, SC/ST, minority candidates, women entrepreneurs and unemployed youth of north eastern region; inlant / vocational courses etc. through which 56207 candidates got benefited.



# 3.4 Vocational Skill Development Programmes

❖ CIPET's 36 Qualifications under Chemical & Petrochemical (CPC) Sector have been approved by National Skill Qualification Council (NSQC), Ministry of Skill Development & Entrepreneurship, New Delhi during its 12th Meeting held on July 21, 2016 as National Skill Qualification Framework (NSQF) aligned Qualifications.





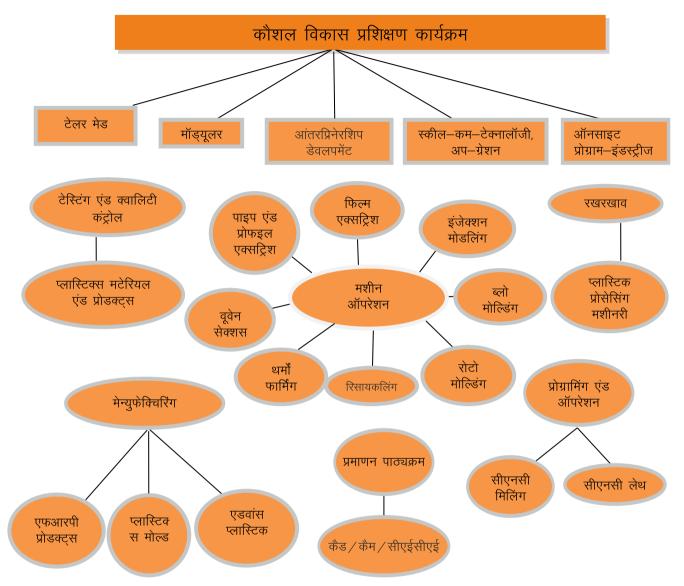
### 3.4 व्यावसायिक कौशल विकास कार्यक्रम

- ऐसपेट 36 पाठ्यक्रम संरेखित योग्यताएं राष्ट्रीय कौशल योग्यता परिषद (एनएसक्यूसी), की 12 वीं बैठक के दौरान 21 जुलाई 2016 को आयोजित राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचा (एनएसक्यूएफ) कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा सिपेट की योग्यताओं को मंजूरी दी गई है।
- उपरोक्त के अलावा, 07 और योग्यताएं रासायनिक और पेट्रोकेमिकल (सीपीसी) क्षेत्र के तहत राष्ट्रीय कौशल योग्यता परिषद (एनएसक्यूसी), कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा राष्ट्रीय कौशल के रूप में आयोजित 18 वीं बैठक अक्टूबर 9, 2017 के दौरान योग्यता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) योग्यता संरेखित द्वारा अनुमोदित की गई हैं।
- ❖ सिपेट ने मेसर्स गेल इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली, मैसर्स पावर फाइनेंस कॉरपोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली, मेसर्स सेबिक इंडिया प्रा. लि., नई दिल्ली, गुड़गांव, मैसर्स पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, गुड़गांव, मैसर्स माजगन डॉक शिपबिल्टर्स लिमिटेड, मुंबई, मैसर्स कोयला इंडिया लिमिटेड, कोलकाता में कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) की पहल के तहत बेरोजगारों ∕ वंचित युवाओं के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये।
- ♦ सिपेट ने केंद्रीय / राज्य सरकार के विभागों के साथ एमओयू / एमओए पर हस्ताक्षर किए हैं ग्रामीण विकास मंत्रालय, ग्रामीण विकास मंत्रालय, राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त और विकास निगम (एनबीसीएफडीसी), नई दिल्ली के अंतर्गत ग्रामीण विकास और पंचायत राज के राष्ट्रीय संस्थान (एनआईआरडी और पीआर), हैदराबाद।



- In addition to above, 07 more qualifications under Chemical & Petrochemical (CPC) Sector have been approved by National Skill Qualification Council (NSQC), Ministry of Skill Development & Entrepreneurship, New Delhi during its 18th Meeting held on October 09, 2017 as National Skill Qualification Framework (NSQF) aligned Qualifications.
- ❖ CIPET signed Memorandum of Understanding (MoU) / Memorandum of Agreement with M/s. GAIL (India) Limited, New Delhi, M/s. Power Finance Corporation Limited, New Delhi, M/s. SABIC India Private Limited, Gurgaon, M/s. Mazagon Dock Shipbuilders Limited, Mumbai and M/s. Tata Chemicals Society for Rural Development, Mithapur to provide Skill Development Training for unemployed / underprivileged youth under Corporate Social Responsibility (CSR) initiatives.
- CIPET has signed MoU/MoA with Central / State Government departments viz. Ministry of Rural Development, National Safai Karamcharis Finance and Development Corporation (NSKFDC), New Delhi for providing Skill Development Training.



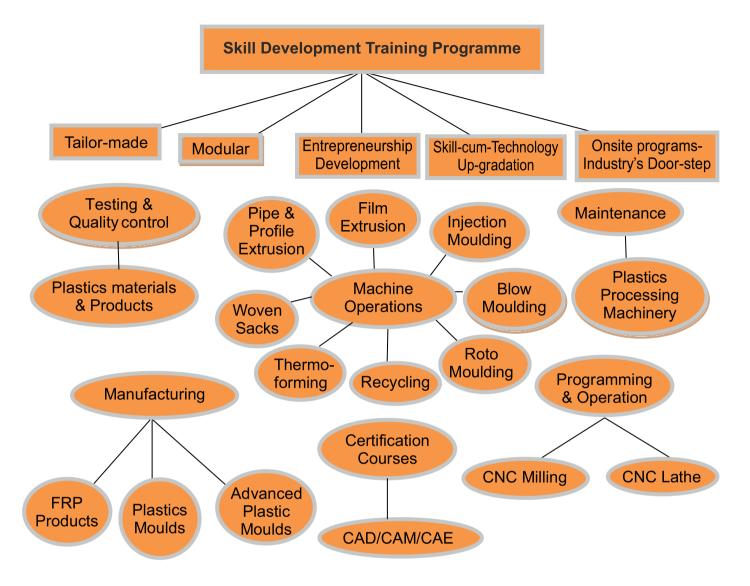


जिनका विवरण नीचे दिया गया है -

(संख्या में)

स. क्र.	पाठ्यक्रम विवरण	पाठ्यक्रम	सहभागिता
1	नियमित अल्पकालीन पाठ्यक्रम	1114	16020
2	इन—प्लांट / वोकेशनल प्रशिक्षण कार्यक्रम	173	10897
3	टेलर मेड पाठ्यक्रम	188	1796
4	प्रायोजित कार्यक्रम	877	27494
	कुल	2352	56207





#### The details are given below: -

(in Nos.)

SI. No.	Course Details	Courses	Participants
1.	Regular Short Term courses	1114	16020
2.	In-plant /Vocational Training Programs	173	10897
3.	Tailor Made Courses	188	1796
4.	Sponsored Programs	877	27494
	Total	2352	56207



#### कौशल विकास और सिपेट व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमः

इंजेक्शन मोलिंडग, ब्लो मोलिंडग, प्लास्टिक प्रोसेसिंग, मशीन ऑपरेटर — सीएनसी लेथ, सीएनसी मिलिंग इत्यादि के क्षेत्रों में नौकरी उन्मुख प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम सिपेट केंद्रों में आयोजित किए गए थे — गुवाहाटी और इम्फाल एम—डॉनर प्रायोजित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों के तहत स्वीकृत वित्तीय वर्ष 2017—18 के लिए क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता (सीबी और टीए) योजना के तहत कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) के माध्यम से जिसमें 480 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया जा रहा था।



कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम राजस्थान सरकार द्वारा प्रायोजित दिन एनयूएलएम योजना के तहत कुल 426 उम्मीदवारों के लिए मशीन ऑपरेटर "सीएनसी खराद", "सीएनसी मिलिंग", "प्लास्टिक एक्सट्रूशन", टूल रूम "और" इंजेक्शन मोलिंडग" स्थानीय स्वयं सरकार चलाये गए।



राजस्थान से संबंधित 94 अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति उम्मीदवारों के लिए ओएनजीसी, जोधपुर द्वारा प्रायोजित सीएसआर योजना के तहत 6 महीने कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम "प्लास्टिक प्रसंस्करण मशीन ऑपरेटर" "इंजेक्शन मोलिंडग मशीन ऑपरेटर" आयोजित किये गए ।



डब्ल्यूसीएल / एनबीसीएफडीसी / एनएसएफडीसी / एटीसी नागपुर द्वारा प्रायोजित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत प्रशिक्षित उम्मीदवारों का प्रमाणपत्र वितरण समारोह कार्यक्रम था दिनांक 18.11.2017 को मुख्य अतिथि श्री हंसराज अहिर जी माननीय गृह राज्य मंत्री, भारत सरकार थे

सिपेट केंद्रों में आयोजित सामान्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों की चयनित सूची अनुलग्नक — II में दी गई है।



सिपेट चेन्नई ने मेसर्स गेल (इंडिया) लिमिटेड, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित "प्लास्टिक उत्पाद विनिर्माण" पाठ्यक्रम के लिए परामर्श और व्यक्तिगत साक्षात्कार 7 सितंबर, 2017 को आयोजित हुआ।





# Skill Development & CIPET Vocational Training Programmes:-

→ Job oriented training and awareness programmes in the areas of Injection Moulding, Blow Moulding, Plastics Processing, Machine Operator – CNC Lathe, CNC Milling, etc., were conducted at CIPET Centres - Guwahati and Imphal under M-DoNER sponsored Skill Development Training Programs sanctioned through Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE) under Capacity Building & Technical Assistance (CB&TA) Scheme for the Financial year 2017-18 in which 480 candidates were trained.



Skill Development Training Programme under DAY NULM Scheme Sponsored by Local Self Government, Govt. of Rajasthan.Machine Operator "CNC Lathe", "CNC Milling", "Plastic Extrusion", "Tool Room" and "Injection Moulding" for total 426 candidates



6 Months Skill Development Training Programme "Plastic Processing Machine Operator" "Injection Moulding Machine Operator" under CSR Scheme Sponsored by ONGC, Jodhpur for the 94 SC/ST candidates belonging to Rajasthan.



2017-2018

Certificate Distribution Ceremony of candidates trained under Sponsored Skill Development Training Programme with Sponsorship of WCL/NBCFDC/NSFDC/ATC Nagpur by Shri Hansraj ji Ahir Hon'ble Minister of State for Home Affairs, Govt. of India was the Chief Guest of Programme on 18.11.2017

Selected list of typical training programmes conducted at CIPET Centres are given in **Annexure – II**.



CIPET Chennai conducted Counselling & Personal Interview for the course "Plastics Product Manufacturing" sponsored by M/s GAIL (India) Ltd., Govt. of India, on 7<sup>th</sup> September, 2017





सिपेट आईपीटी — भुवनेश्वर में दिनांक 12.09.2017 से 15.09.2017 को एनएबीएल प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित हुआ ।



पूर्वी कोयला फील्ड लिमिटेड द्वारा प्रायोजित एसटीसी छात्रों के लिए वैदिक कार्य दिनांक 31.10.2017 को आयोजित हुआ







NABL Training Programme conducted at CIPET: IPT – Bhubaneswar from 12.09.2017 to 15.09.2017



Valedictory function for STC students sponsored by Eastern Coal Fields Limited held on 31.10.2017 at CIPET, Bhubaneswar



# 4. प्रौद्योगिकी सहयोग सेवाएँ

स्टेट ऑफ आर्ट सुविधाओं से सुसज्जित सिपेट संस्थान के द्वारा तकनीकी सहयोग सेवाएं, डिजाइन, (कैड/कैम/सीएई), टूलिंग, प्रसंस्करण एवं परीक्षण एवं गुणवत्ता नियंत्रण प्लास्टिक एवं उनसे संबंधित उद्योगों को भारत एवं विदेशों में सेवाएं देता है।

सिपेट के प्लास्टिक परीक्षण केन्द्र अपनी बेहतर सुविधाओं के लिए एशिया में विख्यात हैं तथा ब्यूरो ऑफ इंडिया स्टैण्डर्ड (बी.आई. एस.), नेशनल एक्रीएडेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड केलीब्रेशन लेबोरेटरीस (एनएबीएल), कस्टम इत्यादि से मान्यता प्राप्त है। सिपेट के फेकल्टी सदस्यगण बी.आई.एस. के तकनीकी विशेषज्ञ के तौर पर उद्योगों के द्वारा बनाये गये प्लास्टिक पदार्थों के मानक के विकास में अहम भूमिका निभाते हैं और लगातार आई.ए.एस.ओ टी.सी 61 की बैठक में भाग लेते हैं। सिपेट तीसरे पक्ष के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है जिसमें देश भर में प्लास्टिक परीक्षण तीसरे पक्ष के तौर पर कृषि एवं सिंचाई के क्षेत्र में मुख्यतः कर रहा है।

वर्ष दरमयान में 72,872 तकनीकी सहयोग सेवाएं उद्योगों को लाभांवित करने के लिए प्रदान की गई।

# 4.1 प्लास्टिक के डिजाइन और दूलींग

सिपेट विश्वस्तरीय तकनीकी सहयोग सेवाएं कैड/कैम/सीएई के क्षेत्र में प्रदान करता है। सिपेट ने अपने ग्राहकों की डिजाइन व अभियांत्रिकी आवश्यकताओं की पूर्ति व उन्हें उच्च गुणवत्ता के साथ सर्वश्रेष्ठ समाधान दिए हैं।सभी सिपेट केंद्रों में डिजाइन व कैड/कैम/केई विभाग अच्छी ढांचागत सुविधाओं से सुसज्जित हैं। अभियांत्रिकी ज्ञान व सॉफ्टवेयर कौशल और औद्योगिक अनुभव के संयोजन के आधार पर सिपेट विभिन्न प्रकार की उच्च सेवायें कैड/कैम/सीएई में प्रदान करता है।

सिपेट के केन्द्रों पर टूलरूम विभाग सी.एन.सी. मशीन से सुसज्जित हैं एवं अपनी सुविधाएं जैसे व्यापारिक कार्य, मोल्ड फैब्रिकेशन, हाई प्रीसीजन मशीनिंग व स्तरीय मोल्ड आधार के उत्पादन कार्यों को विकसित किया हैं। मोल्ड फैब्रिकेशन के अलावा टूल रूम विभाग मोल्ड एवं डाई की मरम्मत करना, सीएनसी मशीनिंग, सीएनसी स्पार्क इरोजन, सीएनसी वायर कट, ग्राइंडिंग, ड्रिलिंग, डिजाइनिंग, जिग्स का विकास, फिक्स्चर टूल पार्ट्स इत्यादि दिये हैं। वर्ष 2017—18 के दौरान 2159 डिजाइन व टूलिंग कार्य लिए गए। कार्यों की चयनित सूची अनुलग्नक—3 में दी गई है।



चिकित्सकीय प्रशिक्षण किट का विकास

ला ब्लैक इन्सर्ट मोल्डिंग







#### 4. TECHNOLOGY SUPPORT SERVICES

Equipped with state-of-the-art facilities, CIPET renders Technology Support Services (TSS) in Processing, Testing, Quality Assurance & Inspection, Calibration and Design (CAD/CAM/CAE) & Tooling, to the plastics and its allied industry in India and abroad.

The Plastics Testing Centres of CIPET are recognized as one of the best plastics testing facilities in Asia and recognized by Bureau of Indian Standards (BIS), National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories (NABL), Customs etc. CIPET has been accredited by National Accreditation Board for Certification Bodies (NABCB) for undertaking inspection services. CIPET is playing a vital role and rendering 3rd Party Inspection Services for plastics products across the country particularly in the agriculture/irrigation sectors.

CIPET has installed latest designing software in CAD/CAM/CAE and its Tool-Room is equipped with modern machinery to impart hands on practical exposure to students and providing technology support services to industries.

During the reporting period, a total number of 72872 technology support service assignments were successfully completed.

#### 4.1 Design and Tooling of Plastics

CIPET provides a world class Technology Support Services in the areas of CAD/ CAM/ CAE by complementing customer's efforts to fulfill their design and engineering requirements and to deliver them optimum solutions with high quality. The design and CAD/ CAM/ CAE departments in all CIPET centres are equipped with latest software. Based on the combination of engineering knowledge and software skills & industrial experience, CIPET offers spectrum of services in CAD, CAM and CAE.

Tool Rooms at CIPET Centres are well equipped with state-of-the-art CNC machinery and extended its facilities for taking up commercial job assignments for mould fabrication, high precision machining and manufacturing of standard mould bases. Besides fabrication of moulds, the tool rooms also undertake job orders of varying magnitude such as repair of moulds and dies, CNC machining, CNC spark erosion, CNC wire-cut, grinding, drilling, designing, development of jigs and fixtures, tool parts etc. During the year 2017-18, 2159 number of Design & Tooling assignments were undertaken and the selected list of assignments are given in **Annexure – III.** 



Chemical Dispensing Mechanism for Bio Medical Applications

#### MCB Case







चिकित्सकीय प्रशिक्षण किट का विकास



स्आर क्रिमिंग बॉडी

#### 4.2 प्रसंस्करण

सिपेट केंद्रों में प्रसंस्करण विभाग विस्तृत सुविधाओं से सुसज्जित है। जैसे कि पारंपरिक प्लास्टिक प्रोसेसिंग मशीनरी, उन्नत माइक्रो प्रोसेसर नियंत्रित मशीन हैं एवं इसके लिए मोल्ड प्रोव्रिंग एवं मोल्डिंग जॉब वर्क किए जाते हैं।

वर्ष 2017—18 के दौरान 6354 प्रसंस्करण कार्य लिए गए । विवरण अनुलग्नक—04 में दिए जा रहे हैं ।



बॉबबिन्स (16 और 35 मिमी) (एचआईपीएस) का डिजाइन, विकास और उत्पादन और पुरालेख फिल्म रीलों के भंडारण (1000 और 2000 फीट) (पीपी) के लिए शीर्ष और नीचे पैकिंग केस

#### सर्पिल बेवल गियर









Sleeve



Paint Tray & Helmet Lock

#### 4.2 Processing

Plastics Processing departments at CIPET centres have wide range of facilities which include – conventional plastic processing machinery, state-of-the-art advanced microprocessor controlled machinery to undertake mould proving and molding job woks.

During the year 2017-18, 6354 number of Processing assignments were undertaken and the details are given in **Annexure – IV.** 

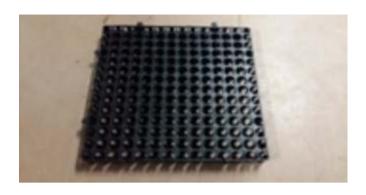


Processing & Supply of SF6 Housing SF6 Housing Polycarbonate PPCP

Design, Development and Production of Bobbins (16 & 35 mm) (HIPS) and Top & Bottom Packing Case for storage (1000 & 2000 ft) (PP) of Archive Film Reels for National Film Archive of India (NFAI), Pune









प्रसंस्करण और हाइड्रो नाली 30 मिमी की आपूर्ति — स्क्वायर और आयताकार हाइड्रो नाली 30 मिमी — स्क्वायर और आयताकार पीपीसीपी

#### 4.3 परीक्षण

सिपेट के प्लास्टिक परीक्षण केंद्र उपकरणों से सुसज्जित हैं और सर्वश्रेष्ठ परीक्षण, परामर्शी सेवायें प्लास्टिक उद्योग को देने हेतु अपने उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं। इसके लिए वे प्लास्टिक सामग्री / उत्पाद / कंपोजिट परीक्षण के संबंधित कार्य स्वीकार करते हैं और उन्हें राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार पूरा करते हैं। पीटीसी पर उपल्बध परीक्षण सुविधाएं: करेक्टाराइजेशन लेब, मेकेनिकल लेबोरेटरी, धर्मालेबोरेटरी, इलेक्ट्रिकल लेबोरेटरी, ऑप्टिकल लेबोरेटरी, केमिकल लेबोरेटरी, रिओलोजी लेब और विशष्ट परीक्षण सुविधाएं चेन्नई में बायोडिग्रेडिबिलिटी की परीक्षण के लिए उपलब्ध है।

इम्फाल को छोड़कर सभी सिपेट केंद्रों के प्लास्टिक परीक्षण सेंटर एनएबीएल — आईएसओ / आईईसी 17025 द्वारा मान्यता प्राप्त हैं। वर्ष 2017—18, के दौरान करीब 27,747 टेस्टिंग कार्य सभी सिपेट प्रयोगशालाओं द्वारा लिए गए। **(अनुलग्नक—5)** 





स्कूल बैग, रंगीन पेंसिल और क्रेयॉन का परीक्षण





#### 4.3 Testing

The Plastics Testing Centers (PTC) of CIPET Centres are well equipped and fully devoted for fulfilling the objectives of offering consultancy & advisory services to the plastic industries by undertaking testing assignments viz: plastics materials/ products/ composites as per the national and international standards. The testing facilities available at PTC include: Characterization Lab, Mechanical Laboratory, Thermal Laboratory, Electrical Laboratory, Optical Laboratory, Chemical Laboratory, Rheology Lab and specialized testing facilities are available at Chennai for testing of Biodegradability.

The PTC of all Centres except Imphal are accredited as per NABL – ISO / IEC 17025. 27747 testing assignments were undertaken during the year 2017-18. (Annexure-V)







Testing of School bags, Colour Pencils & Crayons





#### 4.4 कैलिब्रेशन

लखनऊ स्थित सिपेट कैलिब्रेशन प्रयोगशाला आईएसओ / आईईसी : 17025 : 2005 के अनुसार एनएबीएल, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त है। यह प्रयोगशाला वर्तमान में उत्पादन, अनुसंधान और विकास, टेस्टिंग और देशभर में अभियांत्रिकी संगठनों को गुणवत्ता यंत्र कैलिब्रेशन सेवा प्रदान करते हैं। सिपेट कैलिब्रेशन द्वारा उच्च परिशुद्धता, प्रशिक्षित कामगार व सख्त पर्यावरण परिस्थितयों का ध्यान रखा जाता है। अनेक प्रयोगशालाओं को कैलिब्रेशन सेवाएं मुहैया कराई जाती हैं और स्थल व गैरस्थल कैलिब्रेशन कार्य इस केंद्र द्वारा किए जाते हैं।

#### 4.5 प्री-डिलीवरी निरीक्षण (पीडीआई)

प्लास्टिक उत्पादों के लिए थर्ड पार्टी निरीक्षण संस्था के रूप में सिपेट की विशेषज्ञता को अनेक केंद्रीय व राज्य सरकार, संगठनों द्वारा प्री—िडस्पैच / डिलीवरी निरीक्षण और डिलीवरी के बाद प्लास्टिक और एलाइड उत्पादों के निरीक्षण हेतु मान्यता मिली हुई है। सिपेट पीडीआई को राष्ट्रीय मान्यता बोर्ड प्रमाणन निकाय (एनएबीसीवी) द्वारा आईएसओ / आईईसी—17020 (सामान्य वर्ग के अनेक प्रकार के निकाय निरीक्षण) के अनुसार मान्यता प्राप्त है। एक प्रकार की निरीक्षण संस्था के रूप में सिपेट को 35 उत्पादों के लिए निरीक्षण हेतु अधिकृत किया गया है। वर्ष 2017—18 के दौरान करीब 6100 पीडीआई कार्य देश के बाहर के देशों के प्रतिष्ठित उद्योगों द्वारा सरकारी संगठनों के नाम पर प्राप्त हए।

#### 4.6 परामर्श

प्लास्टिक उद्योगों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार सिपेट ने दीर्घकालिक और लघुकालिक आधार पर अनेक परामर्श कार्य स्वीकार किए। ये सेवाएं उद्योगों को तकनीकी कर्मचारीयों को देकर दी गईं ताकि ये मौके पर ही समस्याओं को सुनकर उनका समाधान कर सकें। परामर्श सेवाओं के मुख्य क्षेत्र निम्न हैं:—

- नए उत्पादों हेत् सामग्री चुनाव
- टूल रूम, प्रोसेसिंग इकाई / निरीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना
- प्रोसेस औप्टीमाइजेशन व फार्मुलेशन डवलपमेंट
- विश्लेषण, चरित्र चित्रण और सामग्री व उत्पाद का विस्तृत विकास
- मुख्य परियोजनाओं हेतु विशेष परामर्श
- तकनीकी पहलुओं पर प्लास्टिक क्षेत्र सर्वेक्षण

इस वर्ष 2017—18 के दौरान सिपेट केन्द्र द्वारा चयनित 776 आवेदन परामर्श / विकास के लिए किए गए कार्य की सूची अनुलग्नक—6 में दी जा रही है।



2017-2018

#### 4.4 Calibration

CIPET Calibration Laboratory at Lucknow is accredited as per ISO/ IEC: 17025: 2005 by NABL, Department of Science and Technology, Govt. of. India. The laboratory currently provides quality instrument calibration services to manufacturing, Research and Development, testing and engineering organizations nationwide. High accuracy master equipments, trained personnel and strict environmental conditions are maintained by CIPET calibration centre. The calibration services is extended to various laboratories and the onsite & offsite calibration are being carried-out by the Centre.

#### 4.5 Pre-Delivery Inspection (PDI)

CIPET's expertise as third party inspection agency for plastics products is recognized by various Central & State Govt. organizations for pre-dispatch / delivery inspection and Post delivery inspection of plastics & allied products. CIPET PDI has been accredited by National Accreditation Board for Certification Bodies (NABCB) as per ISO/IEC – 17020 (General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection) as TYPE – A Inspection body with the scope of around 35 products. During the period of 2017-18, 6100 PDI assignments were undertaken from reputed industries across the country and also on behalf of Government organizations.

#### 4.6 Consultancy

As per the specific needs of the plastic and its allied industries, CIPET undertakes consultancy assignments on long-term and short-term basis. The services are rendered by deputing technical personnel to the industry to study and solve the problems on the spot. The major areas of consultancy services include:

- Material selection for newer products substitution;
- Setting up of Tool Room/ Processing units/ Testing laboratory;
- Process optimization and formulation development;
- Analysis, characterization and large scale development of materials and products;
- Turnkey consultancy on major projects;
- Plastics sector survey on technical aspects.

During the year 2017-18, 776 application development / consultancy assignments were undertaken by CIPET centres and selected list is given in **Annexure – VI.** 



# 5. अनुसंधान एवं विकास

ग्लोबल आर एंड डी हब बनने के लिए और नए शोध और प्रौद्योगिकी विकास के साथ बरकरार रखने के लिए. सिपेट ने पॉलिमर्स में उन्नत अनुसंधान के लिए तीन विशेष स्कूल, (एसएआरपी) – आर एंड डी विंग – चेन्नई में प्रौद्योगिकी और उत्पाद सिम्लेशन के उन्नत अनुसंधान स्कूल (एआरएसटीपीएस) की स्थापना और उत्पाद सिमृलेशन और सामग्री विकास के क्षेत्र में बेंगलुरू और उन्नत पॉलिमर और विकास अनुसंधान प्रयोगशाला (एपीडीडीआरएल) में पॉलिमरिक सामग्री (एलएआरपीएम) में भूवनेश्वर उन्नत अनुसंधान के लिए प्रयोगशाला। यह प्रयोगशालायें इन वर्षों में आत्मनिर्भर बन गई हैं और संयुक्त उपक्रम के माध्यम से विश्वविद्यालयों के साथ एवं साथ ही साथ उद्योगों से मैत्रीपूर्ण व आवश्यक माहौल बनाया है। प्रयोगशालाओं ने तकनीकी क्षेत्र में हो रहे निरंतर विकास व बदलाव के अनुसार खुद को ढाला है व नवीन पद्धति को अपनाया है एवं साथ ही साथ नई खोज भी की है।

#### विशेषज्ञता :

- सिंथेसिस ऑफ इको फ्रेंडली पॉलीमर्स
- कंपोजिट्स एंड नैनोकम्पोसिट्स
- पॉलिमर एनालिसिस एंड कैरक्टराइजेशन
- डेवलपमेंट ऑफ कार्बन ननोटीयूब्स ऑफ हाई
   प्यूरिटी
- फंक्शनाईजेशन ऑफ फिलर्स
- कंडिक्टंग पॉलीमर्स एंड देयर एप्लिकेशन्स
- एनेर्जिक स्टोरेज एंड सेंसर्स
- रिवर्स इंजीनियरिंग एंड एनालिसिस
- रैपिड प्रोटोटाइप ऑफ कंपोनेंट्स
- डिजाइन एंड सिमुलेशन टेक्निक्स

#### वर्तमान अनुसंधान – एक झलक

 बायोडिग्रेडेबल पैकेजिंग — नाजुक आइटम ः
 डिस्पोजेबल पैकेजिंग के लिए संभावित समाधान, बढ़ते लैंडिफल के प्रमुख कारण प्रस्तावित प्रणाली पूरी तरह से नियंत्रित खाद शर्तों के तहत नीचा हो जाएगा। पारदर्शी फिल्मों को प्राप्त करने के लिए उपयुक्त बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर की पहचान की गई है।परंपरागत पेट्रो—आधारित पैकेंजिंग की तुलना में विस्तारशीलता, शक्ति और पारगम्यता के अपेक्षित स्तर को प्राप्त करने के लिए प्रपत्र अनुकूलन प्रगति पर है।

- अस्पताल अपशिष्ट प्रबंधन (एचडब्ल्यूएम) के लिए प्रौद्योगिकी विकासः सिपेट ने श्री रामचंद्र विश्वविद्यालय के साथ मिलकर इस्तेमाल किए गए शर्प्स के ऑनसाइट संक्रमण के प्रावधान के साथ तेज निपटान प्लास्टिक कंटेनर विकसित किया है। प्रोटोटाइप विकसित किया गया है और सत्यापन प्रगति पर है।
- प्रवाहकीय कम्पोसेट हाउसिंग का विकास— मेसर्स भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल), पंचकूलाः वर्तमान में उपयोग किए गए एल्यूमीनियम बाड़ों को

बदलने के लिए उच्च ईएमआई परिरक्षण वाले सौंदर्य, हल्के वजन, टिकाऊ और आसान उपकरण विकसित किए जा रहे हैं।यह लागत प्रभावी भी होगा क्योंकि मेटल कास्टिंग के लिए कई प्रोसेसिंग चरण समाप्त हो सकते हैं। एल्यूमीनियम के साथ तुलनात्मक प्रदर्शन प्राप्त करने के लिए उपयुक्त पॉलिमर मैट्रिक्स की पहचान की गई है। लक्षित ईएमआई परिरक्षण और यांत्रिक गुणों को प्रगति के तहत हासिल करने के लिए प्रायोगिक परीक्षण इसके अलावा, प्रोटोटाइप विकसित करने के लिए नए नए साँचे के डिजाइन की शुरुआत की गई है।

• वेल्ड-मुक्त इंटरकनेक्शनः ईंधन भंडारण इकाइयों के भीतर वेल्डिंग थर्माकोपल्स के संभावित विकल्प के रूप में चिपकने वाले थर्मल रूप से प्रवाहकीय यह चरम स्थितियों के तहत धातु वेल्डेड जोड़ों के जंग खाएगा। उच्च तापीय चालकता की उपलब्धि के आधार पर संरचना का प्रारंभिक अनुकूलन पूरा हुआ। चरम स्थितियों के तहत चिपकने वाला और प्रवाहकीय गुणों को मान्य करने के लिए अंतिम प्रयोगात्मक परीक्षण चल रहे हैं।



# 2017-2018 Annual Report

#### 5. RESEARCH AND DEVELOPMENT

In order to become a Global R&D Hub and to keep abreast with new research and technology development, CIPET established three exclusive School for Advanced Research in Polymers, (SARP)- R&D wings - Advanced Research School for Technology and Product Simulation (ARSTPS) at Chennai and Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM) at Bhubaneswar and Advanced Polymer Design & Development Research Laboratory (APDDRL) at Bengaluru in the field of Product Simulation and Material Development respectively. The laboratories have become self-sustaining over these years and have created a technologically fertile environment emphasizing collaboration with the top-notch universities across the globe as well as industries through joint research ventures. The laboratories have been orienting its research areas as per the technology advancements thereby opening up new vista of innovations.

#### **EXPERTISE**

- Synthesis of eco-friendly polymers
- Composites and nanocomposites
- Polymer analysis and characterization
- Development of carbon nanotubes of high purity
- Functionalization of fillers
- Conducting polymers and their applications
- Energy storage and sensors
- Reverse engineering and analysis
- Rapid prototyping of components
- Design and simulation techniques

#### **CURRENT RESEARCH - A GLIMPSE**

• Biodegradable Packaging - Perishable items: A potential solution for disposable packaging, the major cause for increasing landfills. The proposed system would degrade

completely under controlled composting conditions. Suitable biodegradable polymer for obtaining transparent films has been identified. Formulation optimization is under progress for attaining the stretchability, strength and required level of permeability vis-a-vis conventional petro-based packaging.

- Technology Development for Hospital Waste Management (HWM): CIPET has developed the sharp disposal plastic container with the provision of onsite decontamination of used sharps in association with Sri Ramachandra University. Prototype has been developed and validation is under progress.
- **Development of Conductive Composite** Housing- M/s Bharat Electronics Limited (BEL). Panchkula: Aesthetic, light weight. durable and handy devices with high EMI shielding is being developed for replacing the currently used aluminium enclosures. This would be cost-effective too since many processing steps for metal casting may be eliminated. Suitable polymer matrix for obtaining comparable performance with aluminum has been identified. Experimental trials for achieving targeted EMI shielding & mechanical properties under progress. Also, design of moulds for developing prototypes has been initiated.
- Weld-free interconnections: Thermally conductive adhesives as a potential alternative for welding thermocouples within fuel storage units. This would prevent rusting of metal welded joints under extreme conditions. Initial optimization of composition completed based on the achievement of high thermal conductivity. Final experimental trials for validating the adhesive and conductive properties under extreme conditions are under progress.





- जल भंडार में सौर फोटो वोल्टेइक (पीवी) पैनलों की स्थापना के लिए स्वदेशी प्लास्टिक्स फ्लोटर्स का डिजाइन और विकासः एडवांस्ड रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नोलॉजी एंड प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरटीपीएस) सिपेट ने जल भंडार में सौर फोटोवोल्टिक पैनल स्थापित करने के लिए लागत प्रभावी, स्वदेशी फ्लोटिंग सिस्टम के लिए एक तकनीक विकसित की है। प्रौद्योगिकी में ऑप्टिमाइज्ड डिजाइन, उपयुक्त सामग्री विकास, विनिर्माण प्रक्रिया का चयन और प्रक्रिया की प्रक्रिया का अनुकूलन और टूल्स और मोल्ड्स के निर्माण का समावेश है। मार्च, 2017 के दौरान केरल के कायमकुलम में एनटीपीसी जलाशय में 5 केडब्ल्यूपी क्षमता का एक पायलट प्लांट और 100 किलोवाट पीवी पैनल वाले संयंत्र को चालू किया गया था। विकसित प्रौद्योगिकी का व्यावसायीकरण प्रक्रिया में है। सिपेट वर्तमान में कायमकुलम में 1 एमडब्ल्यूपी क्षमता के पीवी पैनलों को स्थापित करने के लिए तात्कालिक फ्लोटर सिस्टम के विकास में लगी हुई है। साथ ही, एनटीपीसी के विभिन्न स्थानों के जलाशयों में पीवी पैनल स्थापित करने का प्रस्ताव हैं।
- लाइट वेट शटिरंग सिस्टम के लिए प्लास्टिक ई—कचरे के प्रभावी उपयोग के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकासः प्रभावी लागत के लिए और कम बजट और सामूहिक घर निर्माण, हल्के वजन फार्मवर्क प्रौद्योगिकी के विकास की प्रक्रिया वॉल, कॉलम और स्लैब के लिए फॉर्मवर्क्स के विभिन्न तत्व प्लास्टिक के रूपों के साथ मौजूदा एल्यूमीनियम शटिरंग को बदलकर शीघ्रता से बड़े पैमाने पर निर्माण की सुविधा प्रदान करेंगे। डिजाइन और प्रूफ ऑफ अवधारणा प्रगति पर है। प्रौद्योगिकी सिविल निर्माण कंपनियों को स्थानांतरित कर दिया जाएगा।







2017-2018

- Design & Development of Indigenized Plastic Floaters for Installation of solar Photovoltaic (PV) Panels in the water reservoir: Advanced Research School for Technology and Product Simulation (ARSTPS)-CIPET has developed a technology for cost effective, indigenized floating system for installing the solar photovoltaic panels in the water reservoir. The technology includes optimized design, suitable material development, selection of manufacturing process and optimization of process conditions and fabrication of tools & moulds. A pilot plant of 5kWp capacity and a plant with 100kWp PV panels were commissioned at NTPC reservoir at Kayamkulam, Kerala during March, 2017. Commercialization of the developed technology is under process. CIPET is presently engaged in the development of improvised floater systems for installing PV panels of 1 MWp capacity at Kayamkulam. Also, it is proposed to install PV panels in the reservoirs of various locations of NTPC.
- Indigenous Technology Development for Effective Utilization of Plastic E-waste for Light Weight Shuttering System: Process of developing cost effective, Light weight formwork technology for low budget & mass house construction. The different elements of Formworks for Wall, Column and Slab will facilitate speedy mass construction by replacing the existing aluminum shuttering with the plastic forms. The design and proof-of-concept is under progress. The technology will be transferred to the Civil Construction Companies.





# 6. कार्पोरेट की सामाजिक जिम्मेदारियाँ

सिपेट समाज के कमजोर वर्गों जैसे कि अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति के युवाओं और विशेष रूप से उत्तर पूर्वी क्षेत्र एवं वंचितों से समाज में एक बेहतर जीवन जीने के लिए तथा सामाजिक स्थिति में सुधार करने के लिए उनके ज्ञान को उन्नत करने के साथ—साथ स्वयं रोजगार प्राप्त करने के अवसर भी प्रदान करता है। इस संबंध में सिपेट राज्य सरकार एवं केन्द्र सरकार की सहायता से प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी पाठ्यक्रम चलाता है। विभिन्न पद्धितयों द्वारा लोगों में प्लास्टिक के क्षेत्र में नवीनतम प्रौद्योगिकी विकास एवं प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के बारे में जागरूकता फैलाता है।

#### 6.1 प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन

हमारे देश में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन सामाजिक मुद्दों में से एक है। इस मुद्दे को प्रभावी ढंग से रोकने के प्रबंधन के लिए, सिपेट इस समस्या के विभिन्न पहलुओं के बारे में हितधारकों को शिक्षित करने के उद्देश्य से देश के विभिन्न हिस्सों में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन पर संगोष्ठियों / सम्मेलनों की एक श्रृंखला आयोजित कर रहा है। प्रधान मंत्री के स्वच्छ भारत मिशन के तहत "गंगा कायाकल्प परियोजना" में समर्थन और भाग लेने के लिए प्रोत्साहित कर रहा है।

प्लास्टिक सामग्री रीसाइक्लिंग और अपशिष्ट प्रबंधन पर तकनीकी संगोष्ठी / कार्यशाला "26 जुलाई, 2017 को जयपुर में आयोजित की गई थी। डॉ टीओ वर्गीस, निदेशक और प्रमुख, सीबीपीएसटी ने सेमिनार का उद्घाटन किया।

#### 6.2 ई-अपशिष्ट प्रबंधनः

शब्द ''ई—कचरा इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट''का संक्षिप्त नाम है और इसे ''अपशिष्ट''के एक शब्द के रूप में पिरभाषित किया गया है, जो तर्कसंगत रूप से निहित है शर्त — कि वस्तु का कोई और उपयोग नहीं है और इसे अपने वर्तमान में बेकार या अधिक के रूप में अस्वीकार कर दिया गया है ।ई—वेस्ट में लगभग किसी भी घर या बिजनेस आइटम में बिजली या बैटरी की आपूर्ति के साथ सर्किटरी या बिजली के घटकों को शामिल किया गया है। इसके अलावा सामान्य तौर पर ई—कचरे टीवी उपकरणों, कंप्यूटर, लैपटॉप, टैबलेट, मोबाइल फोन, सफेद सामान हैं — उदाहरण के लिए, फ्रिज, वॉशिंग मशीन, ड्रायर — होम एंटरटेनमेंट और स्टीरियो सिस्टम, खिलोने, टोस्टर और केटल आदि।

#### महान वैश्विक चुनौती

अपशिष्ट के उत्पादन और निपटान की प्रकृति की वजह से ई—कचरा वैश्वीकृत दुनिया के लिए समस्या है और बड़ी में चिंता का विषय है। वैश्विक ई—अपशिष्ट मात्रा को मापना मुश्किल है, लेकिन हम जानते हैं कि बड़ी मात्रा में उन स्थानों पर समाप्त होता है जहां प्रसंस्करण बहुत ही प्राथमिक स्तर पर होता है। यह संसाधन दक्षता और मनुष्यों और पर्यावरण के खतरों की तत्काल चिंताओं के बारे में चिंताओं को उठाता है। इस संबंध में, सिपेट ने "ई—अपशिष्ट प्रबंधन" पर विभिन्न जागरूकता प्रशिक्षण में भाग लिया है।



2017-2018 <u>Annual R</u>eport

#### 6. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

CIPET helps people of weaker sections of the Society like SC/ST, Youths and particularly from North-Eastern region and Underprivileged to upgrade their knowledge by providing opportunities to get self employment and also to improve their social status for a better living in the society. In this regard, CIPET conducts many Central and State Government sponsored programs in the areas of Plastics Engineering & Technology. Various modes of publicity were made to create awareness among people about the latest technology development in plastics and also about the plastics waste management.

#### 6.1 Plastics Waste Management

Plastic Waste Management is one of the social issues in our country. In order to manage the curbing the issue effectively, CIPET has been organizing a series of seminars / conferences on Plastics Waste Management at different parts of the country with an aim to educate the stakeholders about the various facets of this problem and participated in the "Ganga Rejuvenation Project" under PM's Clean India Mission.

❖ Technical seminar/workshop on "Plastic Material Recycling & Waste Management" was organized on 26<sup>th</sup> July, 2017 at Jaipur. Dr.T.O Varghese, Director & Head, CBPST inaugurated the seminar.

#### 6.2 E-Waste Management

The term "e-waste" is an abbreviation of "electronic waste" and is defined as a word of "waste", which logically implied – that the item has no further use and is rejected as useless or excess to the owner in its current condition. E-Waste includes almost any household or business item containing circuitry or electrical components with either power or battery supply. Also in general, e-waste are TV appliances, computers, laptops, tablets, mobile phones, white goods - for example, fridges, washing machines, dryers - home entertainment and stereo systems, toys, toasters and kettles

#### The great global challenge

The e-waste problem is of global concern because of the nature of production and disposal of waste in a globalized world. It is difficult to quantify global e-waste amounts, but we do know that large volumes end up in places where processing occurs at a very rudimentary level. This raises concerns about resource efficiency and also the immediate concerns of the dangers to humans and the environment. In this regard, CIPET has participated in the various awareness training on "E-Waste Management".

#### ❖ Biopolymers & Green Composites (BPGC-2017)

5<sup>th</sup> National Conference on "Biopolymers & Green Composites (BPGC-2017): Recent Trends in Biomedical Polymers" was organised by CBPST at Kochi on 15th & 16th December 2017. The event was inaugurated by Prof. (Dr.) C.N. Ravi Shankar, Director, Central Institute of Fisheries Technology (CIFT), Kochi.





### बायोपॉलिमर्स और ग्रीन कंपोजिट्स (बीपीजीसी—2017)

5 वें राष्ट्रीय सम्मेलन "बायोपॉलिमर्स एंड ग्रीन कंपोजिट्स (बीपीजीसी—2017) बायोमेडिकल पॉलिमर में हालिया रुझान पर 15 और 16 दिसंबर 2017 को कोच्चि में सीबीपीएसटी द्वारा आयोजित किए गए थे। इस कार्यक्रम का उद्घाटन प्रोफेसर (डॉ.) सी एन रविशंकर, निदेशक, केन्द्रीय मत्स्य प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईएफटी), कोच्चि ने किया था।









#### **❖** Biopolymers & Green Composites (BPGC-2017)

5th National Conference on "Biopolymers & Green Composites (BPGC-2017): Recent Trends in Biomedical Polymers" was organised by CBPST at Kochi on 15th & 16th December 2017. The event was inaugurated by Prof. (Dr.) C.N. Ravi Shankar, Director, Central Institute of Fisheries Technology (CIFT), Kochi.







# 7. सिपेट केन्द्र (परियोजना चरण)

#### ❖ सिपेट: सीएसटीएस – वाराणसी:

हैंडलूम विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार के जिला वाराणसी गांव करसादा में सालाना रूपए 100 वर्ष प्रति के हिसाब ३० वर्ष के लिए के लीज आधार पर 8 एकड जमीन आवंटित करने की सहमति दी गई है।

#### ❖ सिपेट : सीएसटीएस — अगरतला:

त्रिपुरा सरकार ने पहले से ही 1171.8 वर्ग मीटर की बिलिंडग और 1 एकड़ जमीन दिया गया है और 3042 वर्ग मीटर की अतिरिक्त इमारत 6 महीने के बाद सौंप दिया जाएगा। सिपेट अगरतला ने राज्य सरकार द्वारा प्रदान की गई इमारत में कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू कर दिया है।

#### ❖ सिपेट : सीएसटीएस — ग्वालियर:

मध्य प्रदेश सरकार ने सिपेट सीएसटीएस ग्वालियर के निर्माण के लिए आईआईडीसी, ग्वालियर की नियुक्ति के संबंध में पत्र जारी किया है। सिपेट केंद्र राज्य सरकार द्वारा प्रदान की गई अस्थायी इमारत टेक्सटाइल टेक्नोलॉजी विभाग बिल्डिंग, महिला पॉलिटेक्निक कॉलेज के पास, ग्वालियर के पास में अपनी गतिविधियों और कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रहा है।



सिपेट ग्वालियर का शिलान्याश संयुक्त रूप से श्री अनंतकुमार, माननीय रसायन एवं उर्वरक और संसदीय कार्य मंत्री, भारत सरकार और श्री शिवराज सिंह चौहान, माननीय मुख्य मंत्री, मध्य प्रदेश 06 जून, 2017 को किया।





#### 7. CIPET CENTRES (PROJECT STAGE)

#### CIPET: CSTS - Varanasi :

The Handloom Department of Govt. of Uttar Pradesh has given consent to allot 8 acres of land to CIPET on lease basis for a period of 30 years @ Rs.100/- per annum at village Karsada, District Varanasi.

#### CIPET: CSTS – Agartala :

The Govt. of Tripura has already given 1171.8 sq. mtrs. Building and 1 acre land and additional building of 3042 sq.mtr. will be handed over after 6 months. CIPET Agartala has already started skill training programs in the building provided by State Govt.

#### CIPET: CSTS - Gwalior :

The Govt. of Madhya Pradesh have issued letter regarding appointment of IIDC, Gwalior for construction of CIPET: CSTS Gwalior. The centre is conducting its activities and skill training programs in a temporary building provided by State Govt. at Textile Technology Dept. Building, Near Women Polytechnic College, Padav, Gwalior



Foundation stone laid for CIPET, Gwalior jointly by Shri Ananthkumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers and Parliamentary Affairs, Government of India & Shri Shivraj Singh Chouhan, Hon'ble Chief Minister, Madhya Pradesh on 06<sup>th</sup> June, 2017



#### ❖ सिपेट : सीएसटीएस – विजयवाडा:

शैक्षणिक ब्लॉक और कार्यशालाओं का निर्माण 7,200 वर्ग मीटर का अनुकूलन क्षेत्र में सीपीडब्ल्यूडी द्वारा किया जा रहा है। उत्खनन कार्य पूरा हो गया है और नींव का काम प्रगति पर है। भवन मार्च, 2019 तक पूरा हो जाएंगे। केंद्र सरकार ने राज्य सरकार द्वारा प्रदान की गई अस्थायी इमारत में वर्ष 2017—18 के लिए 262 उम्मीदवारों और 1092 प्रतिभागियों के कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों के सेवन के साथ दीर्घकालिक कार्यक्रम आयोजित किए हैं।

#### ❖ सिपेट : सीएसटीएस –रायपुर:

कौशल विकास विभाग, प्रौद्योगिकी शिक्षा नई रायपुर, छत्तीसगढ़ ने रायपुर में 10,301 वर्ग मीटर के बिल्ट—अप क्षेत्र के दो भवनों के साथ 8.96 एकड़ जमीन दी है। इसके अलावा, मौजूदा सिपेट के निकट 1.19 एकड़ भूमि को मंजूरी दे दी गई है और सिपेट रायपुर को आवंटित किया गया है। रायपुर केंद्र ने उपरोक्त भूमि और भवन पर कब्जा कर अपनी गतिविधियों की शुरुआत की है। छत्तीसगढ़ सरकार ने सिविल इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए प्रदान की गई परियोजना लागत के अलावा कैंपस में लड़कों के छात्रावास के निर्माण के लिए 10.00 करोड़ रूपए की मंजूरी दे दी है। पहले से उपलब्ध तकनीकी आधारभूत संरचना का उपयोग यूजी कार्यक्रम के व्यावहारिक वर्गों के लिए किया जा रहा है। सिपेट केंद्र रायपुर ने यूजी कार्यक्रम शुरू किया है — "बीई प्लास्टिक इंजीनियरिंग जिसमें "अकादिमक वर्ष 2017—18 से 29 छात्रों का प्रवधान है।

#### सिपेट : सीएसटीएस - वलसाड:

पहले धर्मपुर में राज्य सरकार द्वारा आवंटित भूमि पर स्थानीय लोगों द्वारा अतिक्रमण किया गया है। सिपेट वलसाड द्वारा जनजातीय विकास विभाग, गुजरात सरकार को दिए गए प्रस्ताव के आधार पर, सरकार द्वारा वैकल्पिक 10 एकड़ जमीन गुजरात के गांव खुंद, 'तालुका, चिखली,' जिला नवसारी, गुजरात में आवंटित की गई है। यह उम्मीद की जाती है कि जमीन जल्द ही सिपेट को सौंपी जाएगी। केंद्र किराए पर परिसर में कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रहा है।

#### सिपेट : सीएसटीएस — चंद्रपुर:

चंद्रपुर में सिपेट भवन का निर्माण एमआईडीसी, महाराष्ट्र सरकार द्वारा किया जा रहा है। भवन की अवधारणा रेखाचित्र को एमआईडीसी द्वारा अंतिम रूप दिया गया है। इमारत के संरचनात्मक चित्र वास्तुकार द्वारा तैयार किए गया हैं और एमआईडीसी को प्रस्तुत किए जा चुका हैं। एमआईडीसी द्वारा ड्राइंग की मंजूरी प्रक्रिया में है।

#### ❖ सिपेट : सीएसटीएस – रांची:

राज्य सरकार ने 14.36 एकड़ जमीन आवंटित की है एवं 4000 वर्ग मीटर निर्मित क्षेत्र की इमारत दी है। उन्होंने 4000 क्षेत्र निर्मित वर्ग मीटर का छात्रावास भी दिया है। परिसर में पुरानी इमारत का नवीनीकरण प्रगति पर है।



2017-2018 <u>Annual R</u>eport

#### CIPET: CSTS – Vijayawada:

The construction of Academic block and Workshops admeasuring 7,200 sq.mtrs. area is being carried-out by CPWD. The excavation work is completed and foundation work is under progress. The buildings will be completed by March, 2019. The Center has conducted long-term programs with an intake of 262 candidates and skill training programs of 1092 participants for the year 2017-18 in a temporary building provided by State Govt.

#### CIPET: CSTS - Raipur :

The Department of Skill Development, Technology Education New Raipur, Chhattisgarh has given 8.96 acre of land along with two building of built-up area of 10,301 sq.mtr at Raipur earlier. In addition to that, 1.19 acre of land adjacent to existing CIPET has been approved and allocated to CIPET Raipur. The centre has started its activities by occupying the above land & building at Raipur. Govt. of Chhattisgarh has also sanctioned Rs.10.00 crore towards the construction of in-campus boys hostel apart from the project cost provided for civil infrastructure. The technical infrastructure already available can be utilized for the practical classes of the UG program. CIPET Centre at Raipur has commenced the UG program – "B.E. in Plastics Engineering" in the Academic Year 2017-18 with an intake of 29 students.

#### CIPET: CSTS - Valsad:

The land earlier allotted by State Govt. at Dharmpur has been encroached by local people. Based on the representation given by CIPET Valsad to Tribal Development Department, Govt. of Gujarat, an alternate 10 acres land has been allotted by Govt. of Gujarat at Village Khundh, 'Taluka, Chikhli,' District Navsari, Gujarat. It is expected that the land will be handed over to CIPET shortly. The centre is conducting skill training programs in the hired premises.

#### CIPET: CSTS - Chandrapur :

The construction of CIPET building at Chandrapur is being done by MIDC, Govt. of Maharashtra. The concept drawings of the building have been finalized by MIDC. The structural drawings of the building is prepared by Architect and submitted to MIDC. The approval of the drawing by MIDC is in process.

#### CIPET: CSTS - Ranchi:

The State Govt. has allotted 14.36 acre land and a building at 4000 sq.mtr. built-up area. They have also given hostel of 4000 sq.mtr. built-up area. Renovation of old building in the campus is under progress.





सिपेट रांची का शिलान्यास संयुक्त रूप से माननीय मंत्री श्री अनंतकुमार, रसायन एवं उर्वरक एवं संसदीय कार्य मंत्री, भारत सरकार और श्री रघुबर दास, माननीय मुख्य मंत्री, झारखंड के कर कमलो से दिनांक 15.05.2017 को रांची में हुआ।

## ❖ सिपेटः एसएआरपी (एपीडीडीआरएल) – बेंगलुरु:

मेसर्स एनबीसीसी को संस्थान भवन निर्माण का कार्य साथ सौंपा गया था । इमारतों के चित्र और योजना को अंतिम रूप दिया गया । मेसर्स एनबीसीसी ने खुले निविदा के माध्यम से ठेकेदार को अंतिम रूप दिया है। ठेकेदार ने निर्माण गतिविधियों की शुरुआत की है.







Foundation stone laid for CIPET, Ranchi jointly by Shri Ananthkumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers and Parliamentary Affairs, Government of India & Shri Raghubar Das, Hon'ble Chief Minister, Jharkhand on 15-05-2017

#### CIPET: SARP (APDDRL) - Bengaluru:

M/s. NBCC has been entrusted with the job of construction of the institute building. The drawings and plan of the buildings were finalized. M/s. NBCC has finalized the contractor through open tender. The contractor has initiated the construction activities.





#### 8. प्रशासन

#### 8.1 संकाय विकास कार्यक्रम

कर्मचारियों के {ामताओं को मजबूत करने और नवीनतम विकास के साथ अपने ज्ञान को उन्नत करने के लिए, सिपेटने एनएबीएल, लीन छह सिग्मा, ग्रीन बेल्ट और 5 एस एंड आईएसओ 9001 और फैकल्टी एक्सचेंज प्रोग्राम के माध्यम से अपने अधिकारियों को विशेष प्रशिक्षण दिया है।

सिपेट लगातार बातचीत और सहयोग के द्वारा प्रमुख शैक्षणिक / शैक्षिक संस्थाओं एवं दुनिया के विख्यात विश्वविद्यालयों के साथ मजबूत / अकादिमक उत्कृष्टता एवं शिक्षण संकाय विनियम कार्यक्रम कर रहा है। सिपेट चेन्नै परिसर में पूर्ण मानव संसाधन विकास केन्द्र की स्थापना की गई है जिसमें आंतरिक संकाय एवं बाह्य ग्राहकों के लिए अंतर्राष्ट्रीय के कार्यक्रम पर ध्यान केन्द्रित किया जा रहा है।

#### 8.2 सर्तकता गतिविधियाँ

मुख्य सतर्कता अधिकारी (आंतरिक), सिपेट मुख्यालय के नेतृत्व में सतर्कता व्यवस्था सिपेट में स्थापित की है एवं मुख्य सर्तकता अधिकारी (आंतरिक) प्रशासनिक मंत्रालय में मुख्य सर्तकता अधिकारी को रिपोर्ट करते हैं, प्रत्येक सिपेट केन्द्र में सतर्कता अधिकारी नियुक्त हैं। समय—समय पर सतर्कता रिपोर्ट केन्द्रों से एकत्र कर और केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) को भेजी जाती हैं। सतर्कता जागरूकता सप्ताह सभी सिपेट केन्द्रों में आयोजित किया जाता है।

सभी सिपेट केन्द्रों पर योजनाबद्ध तरीके से सतर्कता निरीक्षण, परीक्षण, क्रय, लेखा, प्रसंस्करण, औजार कक्ष परीक्षण इत्यादि क्षेत्र में किये जाते हैं। संपत्ति विवरण, जॉब रोटेशन और अन्य निवारक सतर्कता कार्यों की समीक्षा निश्चित समय अंतराल में मुख्यालय एवं केन्द्र स्तर पर की जाती है।





#### 8.3 स्वच्छ भारत अभियान

भारत के माननीय प्रधान मंत्री जी ने महात्मा गांधी की 150 वीं जयंती के दौरान गांधी जी के सपने को साकार करने के लिए एक जन आंदोलन के रूप में स्वच्छ भारत के लिए राष्ट्रीय आह्वान किया, सिपेट ने गहनता से इस राष्ट्रीय सफाई की शुरूआत 25 सितंबर 2014 से की। सिपेट में इस कार्यक्रम को सिपेट स्वच्छ भारत अभियान नाम दिया गया एवं इसमें विभिन्न गतिविधियों / कार्यक्रमों से संपूर्ण भारत वर्ष में स्थापित सिपेट केन्द्रों के द्वारा कार्यान्वित किया जाता है। नियमित रूप से स्वच्छ भारत मिशन के संचालन के लिए सिपेट परिसर में एवं आस—पास के स्थानों पर स्वच्छता गतिविधियां प्रति सप्ताह 02 से 03 घंटे का आयोजन अधिकारी, संकाय एवं कर्मचारीगण की सहायता से किया जाता है।



# प्लास्टिक वेस्ट का यूज करने किया जागरूक



भोपाल सिपंट संस्थान की ओर से स्थाच्छ भारत अभियान के तत्तत साफ-सफाई कैम्पेन चलाया जा रहा है। इसमें वे लोगों को प्लॉस्टिक बेस्ट के रि-पूज के बारे में जागरूक कर रहे हैं। इस अवसर पर आलोफ साह, प्रबंधक तकनीकी सेवा ने लोगों को प्लास्टिक बेस्ट से जुड़े विभिन्न पहलुओं के बारे में बताया। वहीं, मुख्य अतिथि इम्तियान अली ने बताया कि प्लास्टिक कचरे का मूज सिमेंट उद्योग और प्लास्टिक रोड को बनाने के लिए किया जाएगा।



#### 8. ADMINISTRATION

#### 8.1 Faculty Development Programmes

In order to strengthen the manpower capabilities and upgrade their knowledge in tune with latest developments, CIPET has been imparting specialized training to its officials in various spheres of activities like NABL, 004Cean, Six Sigma Green Belt & 5S and ISO 9001.

CIPET is constantly interacting and collaborating with leading educational / academic institutions and universities of the world so as to strengthen / enhance the academic excellence and professional, superiority of the organization through Faculty Exchange Programs.

#### 8.2 Vigilance Activities

CIPET has vigilance set up at Head Office headed by CVO (Internal) reporting to CVO of Administrative Ministry and each CIPET Centre has Vigilance Officer. Periodical reports are collected from Centres, compiled and sent to Central Vigilance Commission (CVC). Vigilance Awareness Week was also observed in all the CIPET Centres.

Vigilance examination is done systematically at all CIPET Centres on the functioning of testing, purchase, accounts & processing, tool room, inspections etc., Review of property returns, job rotations and other preventive vigilance actions are done in a periodical manner at CIPET HO and its centres.





2017-2018

#### 8.3 Swachh Bharat Abhiyan

The Hon'ble Prime Minister of India has given National Call for "Swachh Bharat" as a mass movement to realize Gandhiii's dream of a clean India during the 150<sup>th</sup> Birth Anniversary of Mahatma Gandhi in 2019. CIPET begins its intensive national cleanliness campaign from 25<sup>th</sup> September, 2014. In CIPET, the drive has been named as "CIPET SWACHH BHARAT ABHIYAN", wherein the activities / programs have been performed across the country through operative CIPET centres for the said noble cause. Regularly carrying-out cleaning of office premises and peripheral area of the CIPET Campuses with the help of officers, faculty & staff with the commitment of atleast 2 to 3 hrs weekly spend for this swachh mission.





# प्लाश्टिक वेश्ट का यूज करने किया जागरूक



भोपाल मिर्पेट संस्थान की और से स्वच्छ भारत अभियान के तहत साफ-सम्बद्ध कैस्पेन चानाया जा रहा है। इसमें वे लोगों को प्लास्टिक वेस्ट के हि-पूज के बारे में जागरक कर रहे हैं। इस अच्छार पर आलोक साह, प्रचंपक तकनीको संसा ने लोगों को प्लास्टिक वेस्ट से जुड़े विभिन्न पहलुओं के बारे में बताया। वहीं, मुख्य ऑतिंप इस्तियान अली ने बताया कि प्लास्टिक कचरे का पूज सिसेंट उद्योग और प्लास्टिक रोड को चनाने के लिए किया जाएगा।



• प्रत्येक सिपेट केन्द्र ने एक गांव / कॉलोनी को सफाई अभियान के अंतर्गत सफाई करने के लिए दत्तक लिया है।



❖ सिपेट के अधिकारियों और प्रशिक्षुओं ने स्वच्छ भारत अभियान की पहल की है।

ऐ सिपेट एमसीटीआई भुवनेश्वर ने "जागरूकता अभियान रैली" स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत औद्योगिक क्षेत्र चक्कीशेनी गांव में निकाली जिसमें "स्वच्छता एवं साफ─सफाई" का महत्व बताया गया तथा साथ ही साथ गांव की मुख्य जगहों पर स्वच्छ भारत मिशन के पोस्टर भी लगाये गये। प्रशिक्षुओं को स्वच्छ भारत मिशन को लोगो लगा हुआ बैग वितरित किया गया।



### 9. कल्याणकारी योजनाएँ

मानव शक्ति क्षमताओं को मजबूत करने और नवीनतम ज्ञान के साथ अपने ज्ञान को अपग्रेड करने के लिए, सिपेट अपने अधिकारियों को एनएबीएल, लीन छह सिग्मा, ग्रीन बेल्ट और 5 एस और आईएसओ 9001 और संकाय विनिमय कार्यक्रम के माध्यम से गतिविधियों के विभिन्न क्षेत्रों में विशेष प्रशिक्षण प्रदान करता रहता है. सिपेट संकाय विदेशों में संगोष्टियों / सम्मेलनों / उपकरण प्रशिक्षण / प्रदर्शनी, में भाग लेने के लिए भेजे जाते है , जिसे उनके ज्ञान और कौशल इत्यादि को अपग्रेड करने के लिए दौरा कार्यक्रम आयोजित किया गया था।





❖ Each CIPET Centre has adopted one village / colony close to CIPET Centre for performing the campaign on cleanliness.



❖ The officials and trainees of CIPET has taken initiatives of Swachh Bharat Abhiyan.

2017-2018

❖ CIPET MCTI Bhubaneswar organized "Awareness Rally" in the industrial area of Chakeishiani Village and widely communicated the message on the "Importance of Hygienic & Cleanliness" and Displayed the Swachh Bharat Mission Posters at the prime location of the Village. Also Swachh Bharat Logo printed bags issued to trainees.



#### 9.WELFARE MEASURES

In order to strengthen the manpower capabilities and upgrade their knowledge in tune with latest developments, CIPET has been imparting specialized training to its officials in various sphere of activities like NABL, Lean six sigma, Green Belt & 5S & ISO9001 and through faculty exchange programme. The faculties of CIPET were also deputed to participate in Seminars / Conferences / equipment training abroad, visit to exhibitions, training programmes to upgrade their knowledge & skill etc.



# 10. सिपेट के सभी केन्द्रों में राजभाषा हिंदी का कार्यान्वयन

- राजभाषा नीति के अनुसार मुख्यालय स्तर पर प्रशासन विभाग के माध्यम से राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन पर नजर रखी जाती है. अप्रशिक्षित कर्मचारियों को हिंदी के प्रशिक्षण के लिए उत्साहित किया जाता है और उन्हें हिंदी शिक्षण योजना के माध्यम से हिंदी परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए प्रशिक्षण दिया जाता है।
- सिपेट मुख्यालय नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, चेन्नै का एक सदस्य है, जो भारत की राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत कार्यरत है। नराकास की भागीदारी से सिपेट को राजभाषा नीति नियमों को प्रभावी ढंग से लागू करने में मदद मिलती है।
- हिन्दी दिवस / हिन्दी पखवाड़ा सिपेट मुख्यालय और सिपेट केन्द्रों पर आयोजित किया जाता है जिसमें अधिकारी। / कर्मचारीगण / विद्यार्थीगण विभिन्न प्रतिभागियों में भाग लेते हैं।

#### हिंदी पखवाडा / हिंदी दिवस:

हिंदी पखवाड़ा दिनांक 14 सितंबर से 28 सितंबर, 2017 तक सभी सिपेट केंद्रों में आयोजित किया गया था। पखवाड़े के दौरान, कई कार्यक्रम जैसे हिंदी बोलने, हिंदी लेखन, प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं, निबंध और वाद—विवाद प्रतियोगिताओं आदि आयोजित की गईं। 14 सितंबर, 2017 को सभी सिपेट केंद्रों में हिंदी दिवस मनाया गया था।

#### मंत्रालय द्वारा राजभाषा निरीक्षण

राजभाषा निरीक्षण श्रीमती रंजना काले, वरिष्ठ आर्थिक सलाहकार, रसायन और पेट्रोरसायन विभाग, भारत सरकार के द्वारा 25 अगस्त और 26 सितंबर, 2017 को मैंगलोर में किया गया था। जिसमें हिंदी पर एक कार्यशाला भी आयोजित की गई थी जिसमें सिपेट केंद्र जैसे सीबीपीएसटी — कोच्चि, सिपेट हैदराबाद, एटीपीडीसी — मदुरै और सिपेट मैसूरू ने भाग लिया है।

श्रीमती रंजना काले, वरिष्ठ आर्थिक सलाहकार, रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, भारत सरकार ने 24 अक्टूबर, 2017 को संसदीय राजभाषा समिति की पहली उपसमिति द्वारा 24.10.2017 को हुई सिपेट गुवाहाटी के राजभाषा निरीक्षण में उपस्थित रहे।







#### 10. IMPLEMENTATION OF OFFICIAL LANGUAGE - HINDI IN CIPET:

- Implementation of Official Language has been monitored through Administration Department at Head Office level as per the official language policy. Untrained staff are encouraged to undergo training in Hindi to pass Hindi Examinations organized through Hindi Teaching Scheme.
- ❖ CIPET Head Office is a member of Town Official Language Implementation Committee, Chennai, which works under the Department of Official Language, Ministry of Home Affairs, Govt. of India. Participation in TOLIC helps CIPET to more effectively implement the Official Language Policy.
- ❖ Hindi Day / Hindi Fortnight have been organized at CIPET Head Office and CIPET Centres in which various competitions conducted for officers/staff/trainees.

#### • Hindi Pakhwada / Hindi Diwas :

Hindi Pakhwada was organized at all CIPET Centers from 14<sup>th</sup> September to 28<sup>th</sup> September, 2017. During the fortnight event, several programs viz. Hindi speaking, Hindi Writing, Quiz Competitions, Essay and Debate competitions etc. were held. Hindi Diwas was celebrated on 14<sup>th</sup> September, 2017 at all CIPET Centres.

#### Rajbhasha Inspection by Ministry:

Rajbhasha Inspection was carried out by Smt. Ranjana Kale, Senior Economic Advisor, Dept. of Chemicals and Petrochemicals on 25<sup>th</sup> & 26<sup>th</sup> September, 2017 at Mangalore, wherein a workshop on Hindi was also organized in which CIPET Centers viz., CBPST - Kochi, CIPET Hyderabad, ATPDC - Madurai and CIPET, Mysuru have participated.

Mrs. Ranjana Kale, Senior Economic Advisor, Department of Chemicals & Petrochemicals, Govt. of India visited CIPET-Guwahati in connection with Hindi Audit / inspection during First Parliamentary Sub-Committee on Official Language on 24<sup>th</sup> October, 2017.





# 11. प्रमुख व्यक्तियों के दौरे / प्रतिनिधिमंडल व अन्य बैठकें



माननीय सचिव, ईआर श्वेत मलिक जी, संसद सदस्य, राज्य सभा, भारत सरकार ने दिनांक 28. 06.2017 को सिपेट, अमृतसर का दौरा किया एवं चल रही गतिविधियां की समीक्षा की।

श्रीमती मीनाक्षी गुप्ता, आई ए और ए एस, अतिरिक्त सचिव और वित्तीय सलाहकार, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार ने दिनांक 03.02.2018 को सिपेट, बालासोर में दौरा किया।





9२ वीं क्षेत्रीय सलाहकार समिति की बैठक दिनांक २०/03/2018 को सिपेटः आईपीटी अहमदाबाद में आयोजित की गई ।



# 2017-2018 Annual Report ERING & TECHNOLOGY

#### 11. VISIT OF VIPs / DELEGATION AND OTHER MEETINGS



Shri J.P Singh, Under Secretary, Dept. of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India, visited CIPET, Mysuru for Review meeting on 30.03.2018 & 31.03.2018.

Smt. Meenakshi Gupta IA & AS, Additional Secretary & Financial Advisor, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India visited CIPET, Balasore on 03.02.2018.





12<sup>th</sup> Regional Advisory Committee meeting held on 20.03.2018 at CIPET:IPTAhmedabad



श्री मनसुख एल मंडविया, माननीय राज्य सड़क परिवहन और राजमार्ग राज्य, नौवहन और रसायन एवं उर्वरक, भारत सरकार ने दिनांक 12.01.2018 को सिपेट हिन्दया का दौरा किया।





लड़कों और लड़कियों के छात्रावास का उद्घाटन संयुक्त रूप से श्री अनंतकुमार, माननीय रसायन एवं उर्वरक और संसदीय कार्य मंत्री, भारत सरकार और श्री मनोहर लाल, माननीय मुख्य मंत्री हरियाणा द्वारा 15.05.2017 को किया गया।

उत्तर प्रदेश में सर्वश्रेष्ठ प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए सिपेट, लखनऊ को दिनाक 26.03.2018 के माननीय मुख्य मंत्री श्री योगी आदित्य नाथ और उत्तर प्रदेश के माननीय राज्यपाल श्री राम नाइक ने प्रशंसा प्रमाण पत्र से सम्मानित किया।







Shri Mansukh L. Mandaviya, Hon'ble Minister of State for Road Transport & Highways, Shipping and Chemicals & Fertilizers, Govt. of India, visited CIPET Haldia on 12.01.2018



2017-2018



Inauguration of Boys and Girls Hostel Jointly by Shri Ananthkumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers and Parliamentary Affairs, Government of India & Shri Manohar Lal, Hon'ble Chief Minister, Haryana on 15-05-2017

CIPET, Lucknow awarded Best Training Provider in Uttar Pradesh and certificate of appreciation received from Hon'ble Chief Minister Sh. Yogi Aditya Nath and Hon'ble Governer of Uttar Pradesh Sh. Ram Naik on 26.03.2018.







# 12. सिपेट प्रकाशन

सिपेट ने छात्रों के लाभ के लिए निम्नलिखित किताबों को प्रकाशित किया। इन किताबों को सिपेट संकाय द्वारा लिखा गया तथा विभिन्न संस्थानों में पढ़ने वाले छात्रों द्वारा स्वीकार किया जाता है।

- 💠 अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ प्लास्टिक प्रौद्योगिकी (आई.जे.पी.टी)—आईजेपीटी श्रृंखला 19, जून 2015 में प्रकाशित।
- 💠 सिपेट टाइम्स जो सिपेट का घरेलु प्रकाशन है नियमित प्रकाशित हो रहा है।

शोध पत्र राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रसिद्ध हुए साथ ही विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किये गये जिनका लेखा अनुलग्नक—**VII** एवं **VIII** में दिया गया है ।



2017-2018

#### 12. CIPET PUBLICATIONS

CIPET has published the following text books for the benefit of students. These books were authored by CIPET faculties and are widely accepted by the students studying at various institutions.

- International Journal of Plastics Technology (IJPT): The IJPT Volume 19 published in June 2015;
- CIPET Times an in house publication of CIPET is being published at regular intervals.

Research papers published in National / International Journals and Research papers presented in various National / International Conferences are furnished in **Annexure VII & VIII** respectively.





#### 13. सेमिनार / संगोष्ठी / प्रदर्शनी / सम्मलेन

पेट्रोरसायन पर राष्ट्रीय नीति के अनुसार प्लास्टिक के बारे में देशभर में जागरूकता पैदा करने हेतु प्लास्टिक के गुण / प्लास्टिक के रिसाइक्लिंग के गुण, प्लास्टिक की सकारात्मक उपयोगिता के बारे में बताना, अपशिष्ट प्रबंधन, वातावरण के अनुरूप तकनीक प्रदान करना इत्यादि को बढ़ावा देने पर जोर देना। इसके अलावा सिपेट प्रत्येक वर्ष सामग्री के क्षेत्र में प्रगति (एपीएम) अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन करता है।

सिपेट ने संकाय विकास कार्यक्रमों के एक हिस्से के रूप में विभिन्न संगोष्ठियों / सम्मेलन / प्रदर्शनियों / उपकरणों प्रशिक्षण में भागीदारी के लिए 500 अधिकारियों को प्रतिभागी किया था।

#### चाइनाप्लास - 2017:

सिपेट अधिकारियों की एक टीम चाइनाप्लास 2017 का दौरा किया - प्लास्टिक और रबड़ उद्योगों पर 31 वीं अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी चीन आयात और निर्यात मेला परिसर, पज़हौ, गुआंगज़ौ, पीआर चीन में 16—19 मई, 2017 के दौरान आयोजित हुआ। इस यात्रा के दौरान, सिपेट के अधिकारियों / संकाय ने नई सामग्री / मशीनरी, नवीनतम उद्योग की जानकारी, नए विकल्प, पर्यावरण उत्पाद / समाधान इत्यादि पर अपना ज्ञान अपडेट कियाए।





आईप्लेक्स — 2017, अंतर्राष्ट्रीय प्लास्टिक प्रदर्शनी का आयोजन चेन्नई ट्रेड सेंटर, चेन्नई में 15 वीं — 18 जून, 2017 में आयोजित हुआ। अंतर्राष्ट्रीय प्लास्टिक प्रदर्शनी संयुक्त रूप से टीएपीएमए, टैपपा, केपीएमए, केएसपीए और सिपेट रारा आयोजित की गई थी। अंतर्राष्ट्रीय प्रतिनिधियों, टेक्नोक्रेट, उद्योगपितयों, मंत्रालय के अधिकारियों और राज्य के अन्य गणमान्य व्यक्तियों, केंद्रीय सरकारों, और प्लास्टिक उद्योगपितयों ने इस मेगा आयोजन का दौरा किया था। सिपेट स्टॉल का उद्घाटन सिपेट के महानिदेशक ने किया था।







**Annual Report** 

#### 13. SEMINARS / SYMPOSIA / EXHIBITIONS / CONFERENCES

In line with the National Policy on Petrochemicals, CIPET organizes promotional programs on "Creating awareness about positive attributes of plastics/recyclable properties" at different parts of the country in order to create awareness about plastics & its usefulness, effective and efficient ways of tackling the issues related to Plastics Waste Management and to promote environment friendly recycling technologies. In addition, CIPET is also organizing International Conference on "Advancements in Polymeric Materials" (APM) every year.

CIPET has deputed 500 officials for participation in various seminars / conference / exhibitions / equipments training as a part of Faculty Development Programs.

#### CHINAPLAS 2017:

A team of CIPET officials visited Chinaplas 2017 - the 31st International Exhibition on "Plastics and Rubber Industries" held during May 16-19, 2017 at China import & Export Fair Complex, Pazhou, Guangzhou, PR China. During this visit, the officials/faculties of CIPET updated their knowledge on new materials/machinery, latest industry information, new alternatives, environmental products/solutions etc,

**IPLEX 2017**: IPLEX – 2017, the International Plastic Exposition was held at Chennai Trade Centre, Chennai from 15<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> June, 2017. The International Plastics Exposition was jointly organized by TAPMA, TAPPMA, KPMA, KSPA and CIPET. International delegates, Technocrats, Industrialists, Ministry officials and other dignitaries from State, Central Govts., and plastics fraternities visited this mega event. The CIPET stall was inaugurated by Director General, CIPET.









#### इंडियाकेम 2017

"भारत रसायन गुजरात 2017" पर अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी और सम्मेलन का 5 वां संस्करण संयुक्त रूप से महात्मा मंदिर, गांधी नगर, गुजरात में 21 से 22 सितंबर, 2017 तक आयोजित गुजरात सरकार और फिक्की (भारतीय वाणिज्य मंडल और उद्योग संघ) के साथ भारत सरकार के रसायन और पेट्रोकेमिकल्स विभाग द्वारा आयोजित किया गया था। प्रदर्शनी समारोह का संयुक्त रूप से उद्घाटन श्री अनंत कुमार, माननीय रसायन एवं उर्वरक और संसदीय कार्य मंत्री, भारत सरकार और श्री मनसुख एल मंडविया, माननीय रसायन एवं उर्वरक राज्य, सड़क परिवहन और राजमार्ग और नौवहन मंत्री, भारत सरकार द्वारा किया गया था एवं भारत के अन्य गणमान्य व्यक्तियों की अध्यक्षता में अध्यक्षता की गई। सिपेट स्टाल का उद्घाटन श्री राजीव कपूर, भा.प्र.से., सचिव, रसायन और पेट्रोरसायन विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा किया गया था।









#### प्लास्टइंडिया 2018

07 वीं से 12 फरवरी, 2018 तक गांधीनगर, गुजरात में 10 वीं अंतर्राष्ट्रीय प्लास्टिक प्रदर्शनी "प्लास्टइंडिया 2018" सिपेट स्टाल का उद्घाटन ओएनजीसी पेट्रो एडिशंस लिमिटेड के प्रबंध निदेशक श्री अविनाश जोशी ने किया।

भारतीय प्रतिनिधिमंडल की दक्षिण कोरिया के डाएजेन में आईएसओ / टीसी –61 "प्लास्टिक" में 17 – 22 सितंबर, 2017 के दरम्यान भाग लिया.







2017-2018

#### India Chem 2017

The 5th edition of the International Exhibition and Conference on "India Chem Gujarat 2017" was jointly organized by Department of Chemicals and Petrochemicals, Government of India along with the Government of Gujarat and FICCI (Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry) at Mahatma Mandir, Gandhi Nagar, Gujarat from  $21^{st} - 22^{nd}$ , September 2017. The Exhibition was jointly inaugurated by Shri Ananth Kumar, Hon'ble Minister of Chemicals & Fertilizers & Parliamentary Affairs, Govt. of India and Shri Mansukh L. Mandaviya, Hon'ble Minister of State for Chemicals & Fertilizers, Road Transport & Highways and Shipping, Govt. of India. CIPET stall was inaugurated by Shri Rajiv Kapoor, I.A.S, Secretary, Deptt. of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India.



ity Chemicals: Way to go for Chemical Industry"





# ENTRAL INSTITUTE OF PLASTIL SENGINEE AND TO CENTER LINGUISERS

#### Plastindia 2018

10<sup>th</sup> International Plastics Exhibition "Plastinida 2018" at Gandhi Nagar, Gujarat from 07th to 12th February, 2018. The CIPET stall was inaugurated by Shri Avinash Joshi, IAS, Managing Director, ONGC Petro additions Ltd.

Participation of Indian Delegation in ISO/TC-61 "Plastics" at Daejeon, South Korea from September 17<sup>th</sup> – 22<sup>nd</sup>, 2017.



अनुलग्नक— ।

# CIPET सिपेट

कूल योग

सिपेट दीर्घकालीन पाठ्यक्रम — सत्र 2017—18 के नामांकित छात्र

सिपेट मुख्यालय

आईपीटी	+ सीएसटीए स	योग	1056	735	959	466	808	267	250	1247	576	810	633	655	244	788	115	1350	425	908	464	339	264	226	13783
•	सीएसट ीएस	योग	572	735	626	466	808	0	250	662	276	810	633	655	244	788	20	865	425	908	464	309	264	226	11567
		∭ वर्ष	106	120	109	114	99			94	101	111	114	92	46	103		105	0	110	96	-			1526
	डीपीटी	॥वर्षे	83	108	136	103	141			78	110	123	124	106	09	82		109	0	116	78	61	55	62	1735
	עיד	। वर्ष	55	64	120	86	113			89	78	114	89	64	42	42		118	36	62	77	53	58	49	1396
		ण वर्ष	81	103	104		92		83	65	53	104	77	99	29	91		92	115	86	69				1325 1
	डीपीएमटी	॥ वर्षे	98	124	135		101		103	121	98	118	85	87	23	65		108	147	101	45	41	61		1637
	डीपी	वर्ष	34	73	110		101		. 64	. 06	82	123	49	62	17	22		.   76	.   29	74	52	22	51	28	
₽ ≠	= . 1 <del>8</del>	॥ वर्षे		-	22 1		- 1		_	22	1	-		. 82	_	_	_	-	25	. 82	-	-	-	-	126 1298
पीडी-पी गमने	्रन्ड। विथ केंड/के म	। वर्ष			12					47				17					35	26					137
		॥वर्ष			28					0						50									78
पीजीडी	—पीटीक यूएम	। वर्ष			0					0						64									64
	_ <del> </del> _	॥वर्षे	73	61	96	72	89	•		44	46	57	65	84	7	133	30	112		92	23	51	24	25	1184
	पीजीटी – पीपीटी	।वर्ष	54	82	87	79	72			33	19	90	51	29	20	101	20	126		82	21	48	15	62	1061
S	आईपी टी	योग	484			•	•	292		282				•			65	485		•		30			2216
	पॉलीमर	॥ वर्ष	8					27										٠							35
स.सी	 पॉर्ल	वर्ष	2					30									23								28
एम.एस.सी	बॉयो–प ॉलीमर	र्भ ॥वर्ष															20	٠							20
	, 취	र्ष । वर्ष	H	-	-				•		-	•			•	٠	22	٠	٠				-	•	22
		र्ष ४ व	-	•	•	•	•	21	•	•	•		•	•	•			٠		•	•	•	•	•	21
	एम.एस.सी., टैक	॥ वर्ष १४ वर्ष	Ľ	•	•	•	•	19	•	•	•	٠	•	•	•	٠	٠	٠	٠	•	•	•	•	•	19
	.स.सी.	ने 🏻 व						22	•			٠			•	٠	٠	٠	٠						22
	एम.ए	र्भ ॥वर्ष		-	•			10	•		•	•		٠	•	•	•	٠	•			٠	•	٠	10
		र्षि । वर्ष		•				19	•		•	٠		٠	•	•	•	-	•			٠			3 19
		॥ वर्ष १४ वर्ष	42	•	•			64	•	63	•	•	•	•	•	•	•	59	•		•		•	•	228
	मैन्यू, इंन्जी.	   	53	٠	٠			. 65	٠	69	٠	٠		٠	٠	٠	٠	54	٠				٠	٠	236 241
	मैन्यू	र्वे ॥वर्ष	64	•	•			44	•	1 70	•	•			•	•	•	58	•				•	•	3 236
<del>ट्रेक</del> .		वि । वर्ष	23	•	•	•	•	32	•	58	•	•	-	•	•	•	•	25	•	-	-	•	•	•	7 138
₩.	_	॥ वर्ष ॥ वर्ष १४ वर्ष	9/	•	•			51	•	71	•	•	•	•	•	•	•	69	٠			•	•	•	267
	पीई / पीटी	र्क ≡ व	73	٠	٠			50	٠	72	٠	٠			٠	٠	٠	69	٠				٠	٠	255 264
	पीई		72	٠	٠			44	٠	72	٠	٠			٠	٠	٠	9 67	٠			_	٠	•	) 25
	F	र्ष ।वर्ष	61	•	٠	٠	٠	26	٠	09	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	63	٠	٠	٠	30	٠	٠	240
एम.ई.	ਨੈਫ / ਲੈਸ	र्ष ॥वर्ष		٠	٠				٠	1 15	٠	•	٠	٠	٠	•	•	٠	•	٠	٠	•	٠	٠	15
₽	10	॥वर्षे ।वर्षे	H	-	-			-	•	14	•	٠		•	-	٠	٠	٠	•	•			•	٠	14
٠.	पोलिमर नैनोटैक	। वर्ष	H		$\vdash$	•	•	9 6		•	•	•	$\vdash$	-		•		-	٠	-	•	-	•	•	9
एम. टेक.		॥वर्षे ।व	4		'		•	10	•	11 -		•			•		•	12 -	•	-			•	•	37 8
Ė	पीई ∕ प ीटी	वर्ष	3	H	H	-	-	18 1	H	10 1	-	_			H		_	9 1	-	-	-		_	-	40 3
	יַ		Н	H	H	Ė	Ė		H		H		Ė	H	H				H	Ė	Ė	H	H	-	7

नामांकन — 2017—18	
आईपीटी	2216
सीएसटीएस	11567
पी.एचडी	99
योग	13849

4 SI = / 1 OZ K.L.	81.7 ZUI/—16 47 41.3 48 4714979 471 14439	ન વર્ગા વિવર્ષના
केन्द्र	ᠾᡷᠮᡈᡈᡅ	नये रजिस्ट्रेशन
अहमदाबाद	1	1
वैन्नई	4	1
भ्वनेश्वर	ε	0
कोचीन	4	0
लार्पम	18	24
एआरएसटीपीएस	4	9
योग	34	32
कल पीएचडी	9	99

क्र

अहमदाबाद



# CIPET सि पे ट

**Annexure-I** 

# **CIPET LONG TERM COURSES - STUDENT ENROLLMENT FOR THE YEAR 2017-18**

**CIPET HEAD OFFICE** 

	IPT + CSTS	TOTAL	1056	735	959	466	808	267	250	1247	276	810	633	655	244	788	115	1350	425	908	464	339	264	226	13783
	CSTS	TOTAL	572	735	929	466	808	-	250	662	976	810	633	655	244	788	20	865	425	908	464	309	264	226	11567
`		⊪ YR <b>T</b>	106	120	109	114	66		-	94	101	111	114	95	46	103	-	105	0	110	66		-	_	1526
ļ	DPT	∥YR	83	108	136	103	141			78	110	123	124	106	09	. 82	-	109	0	116	18	61	22	62	1735 1
•	_	X =	55	64	120	86	113			89	78	114	89	64	42	42		118	36	62	22	53	28	49	1396
		≡YR	81	103	104		92		83	92	53	104	77	99	29	91		98	115	86	69				1325
!	DPMT	II YR	98	124	135		101		103	121	98	118	85	87	23	92		108	147	101	45	41	61		1637
		Ϋ́R	34	73	110		101		64	90	82	123	49	79	17	22		92	29	74	52	22	51	28	1298
PD-PMD	WITH AD/CAM	II YR	,		22					22	1			28					52	58					126
	Ö	IYR	Ŀ		12	-	-		-	47			-	17					35	56					137
	PGD-PTQM	R II YR	Ŀ		28					0						20						ŀ			78
		II YR I YR		- 1	0 9		-	٠		0 t	- 0	- 2	- 2	-		133 64	- (	- 112	-	-	- 8	-	- +	25 -	84 64
i 0	PGD-PPT	I YR	4 73	61	96 2	79 72	72 89	•	•	44	19 46	25	<b>51</b> 65	84	7 (	101	30	126 11	•	3 92	1 23	3 51	15 24		1061 1184
	TAI	TOTAL	484 54	- 82	- 87	- 7	- 1	- 267	-	585 33	. 1	- 60	- 2	- 29	- 20	- 10	65 20	485 12		- 82	- 21	30 48	٠ 1	- 62	2216 10
		II YR TO	8					27										7							35 2
	Polymer	I YR	2		-	-	-	30 2	_		-		_	_			23 -	_	-					_	58
M.Sc.	- ner			•	-	-	-		-	•	•	•	-	-	-		20	-	-	-	•		•	-	20
	Bio- Polymer	IYR IIYR		-											-		77	-	-	-	-		-		22
		V YR		-	-		-	21	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		21
	ech	NYR			٠	٠		19		٠	٠	٠												٠	19
	M.Sc Tech	≡ YR				-	٠	22		٠	٠	٠											٠	٠	22
	_	II YR	Ŀ	٠	_	_		10		٠	٠	٠	٠	٠	٠		٠	٠	٠	٠	٠		·	٠	10
	İ	R IYR		•	-	-	•	19	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	- 1	•	•	•		•	٠	3 19
		R IV YR	45	•	•	•	•	64	•	63	•	•	•	•	•	•	•	- 29	•	•	•		•	•	1 228
В.ТЕСН	Mfg.Engg.	R ≡ YR	1 23	•	-	-	-	9 1	•	69 (	•	•	•	•	•	-	•	3 54	•	•	•		•	•	6 241
	2	I YR II YR	23 64	•	_	_	•	32 44	•	58 70	•	•	•	•	•		•	25 58	•	•	•	-	•	-	138 236
		IV YR	76 2		-	-		51 3	-	71 8			-	-		-		69		-				-	267
돐	_	⊪ YR	73		-	_	_	20	_	72			_	_		<u> </u>		69			_	<u> </u>			264 2
В.ТЕСН	PE/PT	⊪YR ≡	72		-	_	_	44		72						-		29				-		_	255 2
		YR	61					56		09								63				30			240
ME-	CAM	II YR			•	•				15			-												15
≥	CAD/CAM	- YR								14															14
	Polymer	R II YR			_	_		9	٠	٠	٠	٠	•	•										٠	9
M.TECH		II YR I YR	_		-	-		10 9	٠	- 11			٠		٠	Ŀ		12 -				Ŀ		-	6 /
~	PE/PT	.ı×ı	3 4		-	_		18 1	-	10 1	-		_	-	-		-	9 1:	-		-	l:	-	_	40 37
	CENTRE	<u> </u>	Ahmedabad	Amritsar -	Aurangabad	Balasore -		Bhubaneswar-I	Bhubaneswar-II	Chennai	- Guwahati		fia .	Hyderabad				Lucknow	urai			ur	Vijayawada	di	Total
			Ahm	Amri	Aura	Bala	Bhopal	Bhul	Bhul	Chei	Guw	Hajipur	Haldia	Hyde	Imphal	Jaipur	Kochi	Luck	Madurai	Murthal	Mysore	Raipur	Vijay	Baddi	

		2216	11567	99	13849	
	ENROLLMENT - 2017-18	IPT	CSTS	Ph.D.	TOTAL	

	ENROLLMENT - 201	IPT	CSTS	Ph.D.	TOTAL
O	0	24	9	32	9
					99

99	9	TOTAL Ph.D.
32	34	Total
9	4	ARSTPS
24	18	LARPM
0	4	Kochi
0	ε	Bhubaneswar
ļ	4	Chennai
1	1	Ahmedabad

Pursuing New Registration

Centre

Details of Ph.D. Program for the year 2017-18



#### अनुलग्नक—॥

#### वर्ष 2017—18 के ऑनसाइड/टेलरमेड/इनप्लांट/व्यावसायिक/मॉडलर/लघुकालिक कार्यक्रम (कुछ चयनित)

स. क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	प्रायोजित कंपनी / समूह लक्ष्य	सहभागिताओं की संख्या
	चेन्नई		
1	इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर (आईएमएमओ)	तमिलनाडु कौशल विकास कार्पोरेशन, (टीएनएसडीसाी), गिण्डी चेन्नै	300
2	प्लास्टिक्स प्रोडक्ट मैन्युफेक्चरिंग	गेल इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली	40
3	मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स प्रसंस्करण (एमओ—पीपी), मशीन ऑपरेटर—सीएनसी लेथ (एमओ—सीएनसी लेथ)	पावर फाइनेंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	80
	औरंगाबाद		
4	एसडीटीपी ऑन ''मशीन ऑपरेटर – इंजेक्शन मोल्डिंग'', ''मशीन ऑपरेटर – प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग''	एमएसआरएलएम, मुंबई अंडर – डीडीयू – जीकेवाय	265
5	मशीन ऑपरेटर सहायक — प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग, मशीन ऑपरेटर सहायक — ब्लो मोल्डिंग, मशीन ऑपरेटर सहायक — प्लास्टिक्स एक्स्ट्रुशन	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास निगम (एनएसएफडीसी)	120
6	एसडीटीपी ऑन ''मशीन ऑपरेटर – ब्लो मोल्डिंग'', एसडीटीपी ऑन ''मशीन ऑपरेटर – टूलरूम'' एसडीटीपी ऑन मशीन ऑपरेटर एंड प्रोग्रामर – सीएनसी लेथ''	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	120
7	एसडीटीपी ऑन ''मशीन ऑपरेटर—इंजेक्शन मोल्डिंग''	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास निगम (एनएसएफडीसी)	50
8	एसडीटीपी ऑन ''प्लास्टिक्स प्रोडक्ट मैन्युफैक्चरिंग	गेल इंडिया लिमिटेउ, नई दिल्ली	39
	हि्दया		
9	अनु. जाति, अनु. जनजाति एवं माइनॉरिटी उम्मीदवार के लिए 06 माह का व्यावसायिक प्रशिक्षण रोजगारोन्मुख	पश्चिम बंगाल एससी एसटीडीएफसी	600
10	अनु. जाति, अनु. जनजाति एवं माइनॉरिटी उम्मीदवार के लिए 06 माह का व्यावसायिक प्रशिक्षण रोजगारोन्मुख	पश्चिम बंगाल एससी एसटीडीएफसी	500
	एपीपीटीसी बालेश्वर		
11	प्लास्टिक्स प्रसंस्करण पाठ्यक्रम	एनबीसीएफडीसी, भारत सरकार	200
12	प्लास्टिक्स प्रसंस्करण पाठ्यक्रम	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	100
	इम्फाल		
13	मशीन ऑपरेटर – प्लास्टिक्स प्रसंस्करण	कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय, (एमएसडीई), भारत सरकार	55
14	मशीन ऑपरेटर असिस्टेंट इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओए—आईएम)	कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय, (एमएसडीई), भारत सरकार	37
15	मशीन ऑपरेटर — सीएनसी मीलिंग	कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय, (एमएसडीई), भारत सरकार	40

#### **Annexure - II**

#### ONSITE/TAILOR-MADE/INPLANT/VOCATIONAL/MODULAR / SHORT-TERM PROGRAMMES FOR THE YEAR 2017-18 (SELECTED ONLY)

SI. No.	Title of the Programme	Sponsoring Agency/ Target group	No. of Participants
	CHENNAI		·
1	Injection Moulding Machine Operator (IMMO)	Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC), Guindy, Chennai.	300
2	Plastics Product Manufacturing	GAIL India Ltd., New Delhi	40
3	Machine Operator -Plastics Processing (MO-PP), Machine Operator -CNC Lathe (MO- CNC- Lathe)	Power Finance Corporation Limited, New Delhi	80
	AURANGABAD		
4	SDTP on "Machine Operator - Injection Moulding", "Machine Operator - Plastic Processing"	MSRLM, Mumbai Under DDU - GKY	265
5	Machine Operator Assistant - Plastics Processing, Machine Operator Assistant - Blow Moulding, Machine Operator Assistant - Plastics Extrusion	National Scheduled Caste Finance & Development Corporation (NSFDC)	120
6	SDTP on "Machine Operator - Blow Moulding", SDTP on "Machine Operator - Tool Room", SDTP on Machine Operator & Programmer -CNC LATHE"	Power Finance Corporation Ltd., New Delhi	120
7	SDTP on "Machine Operator - Injection Moulding"	National Scheduled Caste Finance & Development Corporation (NSFDC)	50
8	SDTP on "Plastic Product Manufacturing"	GAIL India Ltd., New Delhi	39
	HALDIA		
9	Six months job oriented Vocational Training on Plastics for SC candidates	West Bengal SC STDFC	600
10	Six months job oriented Vocational Training on Plastics for SC candidates	West Bengal SC STDFC	500
	APPTC BALASORE		
11	Plastics Processing Courses	NBCFDC, Govt. of India	200
12	Plastics Processing Courses	Power Finance Corporation Ltd., New Delhi	100
	IMPHAL		
13	Machine Operator - Plastics Proceesing	Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE), Gol.	55
14	Machiner Operator Assistant Injection Moulding (MOA-IM)	Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE), Gol.	37
15	Machine Operator - CNC Milling	Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE), Gol.	40



#### अनुलग्नक—॥

स. क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	प्रायोजित कंपनी / समूह लक्ष्य	सहभागिताओं की संख्या
	पीडब्ल्यूएमसी गुवाहाटी		141 (1041
16	मशीन ऑपरेटर – सहायक प्लास्टिक्स रिसाइक्लिंग	एनएसकेएफडीसी	20
17	मशीन ऑपरेटर — इंजेक्शन मोल्डिंग	असम स्टेट अरबन लाईवहुड मिशन अंडर ईएसटीएंडपी कंपोनेंट ऑफ एनयूएलएम इन असम	45
18	मशीन ऑपरेटर सहायक — प्लास्टिक्स रिसाइक्लिंग	कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय, (एमएसडीई), भारत सरकार	36
19	मशीन ऑरपेटर – प्लास्टिक्स रिसाइक्लिंग (एमओ–पीआर)	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	50
	सीबीपीएसटी, कोच्चि		
20	प्लास्टिक प्रोडक्ट मैन्यूफैक्चरिंग एंड क्वालिटी कंट्रोल	अनुसूचित जाति विकास विभाग, केरला	180
21	मशीन ऑपरेटर सहायक — इंजेक्शन मोल्डिंग	अल्पसंख्यक कल्याण विभाग	120
22	मशीन ऑपरेटर—इंजेक्शन मोल्डिंग, मशीन ऑपरेटर सहायक—इंजेक्शन मोल्डिंग	राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी)	89
	ग्वालियर		
23	प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग ऑपरेटर (एससी, ऑटो कैंड एंड एडवांस मैन्युफैक्चरिंग टेकनिक्स (एससी,एसटी), इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर (एससी), मशीन ऑपरेटर प्लास्टिक्स एक्स्ट्रूशन	मेसर्स एमएपीसीईटी, भोपाल	444
24	मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओ—पीपी) (बैच—1)	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	40
25	मशीन ऑपरेटर सहायक प्लास्टिक प्रोसेसिंग (एमओए—पीपी)	राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी)	70
	हैदराबाद		
26	मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओ—पीपी), मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स एक्स्ट्रूशन (एमओ—पीई), मशीन ऑपरेटर (05 पाठ्यक्रम)	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	200
27	मशीन ऑपरेटर सहायक—प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओए—पीपी), मशीन ऑपरेटर सहायक—इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओए—आईएम)	राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी)	100
28	मशीन ऑपरेटर सहायक—इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओए—आईएम), मशीन ऑपरेटर सहायक—ब्लो मोल्डिंग (एमओए—बीएम)	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास निगम (एनएसएफडीसी)	200
29	मशीन ऑपरेटर—सीएनसी लेथ एंड सीएनसी मीलिंग (एमओ—सीएनसी—एलएंडएम), मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओ—पीपी)	मेधा क्रिइटेबल ट्रस्ट (एमसीटी), हैदराबाद	160

#### Annexure - II

SI. No.	Title of the Programme	Sponsoring Agency/ Target group	No. of Participants
	PWMC GUWAHATI		
16	Machine Operator Assistant – Plastics Recycling	NSKFDC	20
17	Machine Operator – Injection Moulding	Assam State Urban Livelihood Mission under EST&P Component of NULM in Assam	45
18	Machine Operator Assistant-Plastics Recycling	MSDE, Govt. of India	36
19	Machine Operator – Plastics Recycling (MO-PR)	Power Finance Corporation of India Ltd.	50
	CBPST, KOCHI		
20	Plastic Product Manufacturing & Quality Control	ST Development Dept., Govt. of Kerala	180
21	Machine Operator Assistant–Injection Moulding	Minority Welfare Department	120
22	Machine Operator –Injection Moulding, Machine Operator Assistant–Injection Moulding	National Backward Classes Finance & Development Corporation (NBCFDC)	89
	GWALIOR		
23	Plastics Processing Operator (SC), AutoCAD & Advance Manufacturing Techniques (SC,ST), Injection Moulding Machine Operator (SC), Machine Operator Plastics Extrusion (SC)	M/s. MAPCET, Bhopal	444
24	Machine Operator – Plastics Processing (MO-PP) (Batch -1)	Power Finance Corporation Ltd., New Delhi	40
25	Machine Operator Assistant Plastic Processing (MOA-PP)	National Backward Classes Finance & Development Cooperation (NBCFDC)	70
	HYDERABAD		
26	Machine Operator – Plastics Processing (MO-PP), Machine Operator – Plastics Extrusion (MO-PE), Machine Operator (05 courses)	Power Finance Corporation Ltd., New Delhi	200
27	Machine Operator Assistant - Plastics Processing (MOA-PP), Machine Operator Assistant – Injection Moulding (MOA-IM)	National Backward Classes Finance & Development Cooperation (NBCFDC)	100
28	Machine Operator Assistant – Injection Moulding (MOA-IM), Machine Operator Assistant – Blow Moulding (MOA-BM)	National Scheduled Caste Finance & Development Cooperation (NSFDC)	200
29	Machine Operator – CNC Lathe & CNC Milling (MO-CNC-L&M) , Machine Operator – Plastics Processing (MO-PP)	Medha Charitable Trust (MCT), Hyderabad	160



#### अनुलग्नक— ॥

स. क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	प्रायोजित कंपनी / समूह लक्ष्य	सहभागिताओं की संख्या
	मदुरै		
30	मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओ—पीपी), मशीन ऑपरेटर—टूलरूम (एमओ—टीआर), मशीन ऑपरेटर इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओ—आईएम)	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	180
31	मशीन ऑपरेटर सहायक प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (मओ—पीपी), मशीन ऑपरेटर इंलेक्शन मोल्डिंग (मओ—आईएम)	तमिलनाडु कौशल विकास कार्पोरेशन, (टीएनएसडीसीी), गिण्डी चेन्नै	300
32	मशीन ऑपरेटर—टूलरूम (एमओ—टीआर), मशीन ऑपरेटर इजेक्शन मोल्डिंग (एमओ—आईएम)	तमिलनाडु आदि द्रविड आवास और विकास निगम लिमिटेड (टीएएचडीसीओ)	200
	भोपाल		
33	मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स बुवेन सेक	राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी)	40
34	मशीन ऑपरेटर—इंजेक्शन मोल्डिंग	राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी)	40
35	ऑपरेटर एंड प्रोग्रामर—सीएनसी लेथ (एमओ—सीएनसी—एल), मशीन ऑपरेटर—प्लास्टिक्स बुवेन सेक (कुल 12 पाठ्यक्रम)	एमएपीसीईटी—भोपाल	429
36	मशीन ऑपरेटर सहायक—इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओए—आईएम) मशीन ऑपरेटर सहायक—प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओए—पीपी) एंड मशीन ऑपरेटर सहायक—प्लास्टिक्स एक्स्ट्रूशन (एमओए—पीई)	एनएसएफडीसी (एसपीएमसीआईएल)	160
37	मशीन ऑपरेटर एंड प्रोग्रामर – सी एन सी लेथ	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	40
38	मशीन ऑपरेटर एंड प्रोग्रामिंग—सीएनसी मीलिंग (एमओएंडपी—सीएनसी—एम), मशीन ऑपरेटर—इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओ—आईएम)	पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली	80
	जयपुर		
39	प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग मशीन ऑपरेटर॥	आरजीएवीपी, राजस्थान सरकार	40
40	प्लास्टिक्स इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर॥	आरजीएवीपी, राजस्थान सरकार	40
41	प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग मशीन ऑपरेटर	ओएनजीसी, जोधपुर	47

#### Annexure - II

SI. No.	Title of the Programme	Sponsoring Agency/ Target group	No. of Participants
	MADURAI		
30	Machine Operator – Plastics Processing (MO-PP), Machine Operator- Tool Room (Mo-TR), Machine Operator Injection Moulding (MO-IM)	Power Finance Corporation , New Delhi	180
31	Machine Operator Assistant Plastics Processing (MOA-PP), Machine Operator Injection Moulding (MO-IM)	Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC), Chennai	300
32	Machine Operator- Tool Room (Mo-TR), Machine Operator Injection Moulding (MO-IM)	Tamil Nadu Adi Dravidar Housing and Development Corporation Limited (TAHDCO)	200
	BHOPAL		
33	Machine Operator - Plastics Woven Sack	National Backward Classes Finance & Development Cooperation (NBCFDC)	40
34	Machine Operator – Injection Moulding	National Backward Classes Finance & Development Cooperation (NBCFDC)	40
35	Operator & Programmer - CNC Lathe (MO-CNC-L), Machine Operator – Plastics Woven Sacks(total 12 courses)	MAPCET-Bhopal	429
36	Machine Operator Assistant- Injection Molding (MOA-IM), Machine Operator Assistant- Plastics Processing (MOA-PP) and Machine Operator Assistant- Plastics Extrusion (MOA-PE)	NSFDC (SPMCIL)	160
37	Machine Operator&Programmer – CNC Lathe (MO&P-CNC_ L)	Power Finance Corporation Ltd., New Delhi	40
38	Machine Operator & Programmer – CNC Milling (MO&P-CNC_ M), Machine Operator-Injection Moulding (MO-IM)	Power Finance Corporation, New delhi	80
	JAIPUR		
39	Plastic Processing Machine Operator II	RGAVP, Govt. of Rajasthan	40
40	Plastic Injection Moulding Machine Operator II	RGAVP, Govt. of Rajasthan	40
41	Plastics Processing Machine Operator	ONGC, JODHPUR	47



अनुलग्नक— ॥।

#### वर्ष 2017—18 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवाओं का विवरण (कुछ चयनित) डिलाइन एवं टूलिंग

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स / मटेरियल का नाम
1	मेसर्स नेशनल फिल्म आरचिव ऑफ इंडिया (एनएफएआई), पुणे	डिजाइन, डेवलपमेंट ऑफ मोल्ड्स फॉर बॉबिन्स (16 एवं 35 एमएम) (एचआईपीएस) टॉप एंड बॉटम पेकेलिंग कॉस फॉर स्टोरेज (1000 एवं 2000 फिट) (पीपी) ऑफ आर्चिव फिल्म रिल्स
2	मेसर्स पोडडार पिगमेंट्स लिमिटेड, जयपुर	सीएनसी मीलिंग, सीएनसी वायरकट
3	मेसर्स श्री इंडस्ट्री, जयपुर	सीएनसी मीलिंग, सीएनसी ईडीएम
4	मेसर्स ओएफके, जबलपुर	ट्वीन कंटेनर
5	मेसर्स इसरो, बैंगलोर	एल्युमीनियम एलो एंगल ब्रेकेट—2 प्रिजन मशींड कंपोनेंट यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
6	मेसर्स जेके मेडिकल सिस्टम (पी) लि. दक्षिण	ऑटोमेटिक इंजेक्शन मोल्ड फॉर फीकफ्लो मीटर
7	मेसर्स सहाय रेक्स, 46 / 5, देवापुरम रोड, बसंत एंड कंपनी कॉम्प्लेक्स, टुटीकोरिन	ऑटोमेटिक इंजेक्शन मोल्ड फॉर 'बिन—45'
8	मेसर्स एशिया प्लास्टिक्स, चेन्नई	बिंस एजी बिन 25, 35 एवं 45 पीपीसीपी
9	मेसर्स एवरेस्ट एसोसिएट्स, चेन्नई	हाइड्रो ड्रेन 30एमएम–स्क्यूएर एंड रेक्टेंगल
10	मेसर्स वेस्टन इनवायरोटेक प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई	टेराफिल वाटर फिल्टर
11	मेसर्स ऑड्रनेंस फेक्ट्री, बदमाल, बलंगीर, उड़ीसा	सेट ऑफ मोल्ड विथ कंपोनेंट्स फॉर फयूज एंडी टेंक 4ए एनडी
12	ऑड्रनेंस फेक्ट्री, बदमाल, बलंगीर, उड़ीसा	ेट ऑफ मोल्ड विथ कंपोनेंट्स फॉर फयूज एंडी रिमोवल माइन एटी 2बी एनडी
13	मेसर्स इलेक्ट्रॉनिक्स कार्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद	मशीनिंग ऑफ 20 नं. मोल्ड फॉर 4 पोर्ट कंबाइनर फिल्टर
14	मेसर्स एम.एस. प्लास्टिक्स टेक्नोलॉजी, प्राइवेट लिमिटेड	बबल टॉप बॉटल केप एलडीपीई
15	मेसर्स आरजीएल फ्लेक्सिबल मटेरियल पॉलीस्टायरेन (जीपीपीएस)	प्लास्टिक्स कोरेस ऑफ ४०एमएम एंड ४२ एमएम
16	मेसर्स पार्थ फेशन सूरत	800 एमएम लॉग पुल्ट्रुशन डाई फॉर लूम स्टीक (रिप्लेसमेंट ऑफ वुडन लूम स्टीक) यूज इन टेक्सटाईल मशीनरी



#### **Annexure - III**

## Details of the Technical Support Services carried out during 2017-18 (Selected Only) DESIGN & TOOLING

SI.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
1	M/s. National Film Archive of India (NFAI), Pune	Design, Development of Moulds for Bobbins (16 & 35 mm) (HIPS) Top & Bottom Packing Case for storage (1000 & 2000 ft) (PP) of Archive Film Reels
2	M/s Poddar Pigments Ltd., JAIPUR	CNC Milling , CNC Wirecut
3	M/s Shree ji Industries, Jaipur	CNC Milling , CNC EDM
4	M/S. OFK , Jabalpur	Twin container
5	M/S. ISRO Bangalore	Aluminium Alloy ANGLE BRACKET-2 Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
6	M/s. JK MEDICAL SYSTEMS (P) LTD,	Automatic Injection mould for Peakflow meter
7	M/s. SAHAY RACKS, 46/5, Devarpuram road, Vasanth & co Complex, Tuticorin	Automatic injection mould for 'BIN - 45'
8	M/s.Asia Plastics, Chennai	Bins AG BIN 25,35 & 45 PPCP
9	M/s. Everest Associates, Chennai	Hydro Drain 30mm – Square&Rectangle
10	M/s. Watsan Envirotech Private Ltd., Chennai	Terafill Water Filter
11	M/s Ordnance Factory, Badmal.Balangir,Odisha	Set of mould with components for Mine Anti Tank 4A ND
12	Ordnance Factory, Badmal.Balangir,Odisha	Set of mould with components for Fuze Anti removal mine AT 2B ND
13	M/s. Electronics Corporation of India Limited, Hyderabad	Machining of 20 No's Mould for 4 Port Combiner Filter
14	M/s. M S Plastic Technology P. Ltd	Bubble Top Bottle Cap LDPE
15	M/S. RGL Flexible Material: PolyStyrene (GPPS)	Plastic Cores of 40mm & 42mm
16	M/s Parth Fashion, Surat	800 mm long Pultrusion Die for Loom Stick (Replacement of Wooden Loom Stick) used in Textile Machinery



#### अनुलग्नक— ॥।

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स / मटेरियल का नाम
17	मेसर्स राज स्टील एंड रोलिंग शटर, आनंद	टू केवीटी मोल्ड फॉर एयर वेंटीलेटर पार्ट्स
18	मेसर्स ओएफके, जबलपुर	टिवन कंटेनर — सप्लाई ऑफ 800 सीट ऑफ टिवन कंटेनर असेंम्बली
19	मेसर्स इसरो, बैंगलोर	एल्युमीनियम एलो एंगल ब्रेकेट—2 प्रिजन मशींड कंपोनेंट यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
20	मेसर्स जेके मेडिकल सिस्टम (पी) लि. दक्षिण	पीकपलो मीटर एंड स्मोक चेक माउथ पीस इंसेट
21	मेसर्स इसरो बैंगलोर	एल्युमीनियम एलो – स्लीव प्रेसीजन मशीनिंड कंपोनेंटस यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
22	मेसर्स सहायक रेक्स	ऑटोमेटिक इंजेक्शन मोल्ड फॉर 'बिन—45'
23	मेसर्स इसरो आइसेक, बैंगलोर	मेंगनीशियम एलो – पेच कंटेनर प्रेसीजन मशीनिंड कंपोनेंट यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
24	आईआईटी गुवाहाटी, सिविल एवं इंजीनियरिंग विभाग, गुवाहाटी, असम	फेब्रीकेशन ऑफ स्रेडर मशीन
25	सीएसआईआर–एनइआईएसटी, जोरहाट, सीपीपी डिवीजन, असम	फेब्रीकेशन ऑफ हेंड ऑपरेटर हाइड्रालिक प्रेस मशीन फिटेड 24 केवीटी डिओड्रांट मोल्ड के साथ
26	सीएसआईआर–एनइआईएसटी, जोरहाट, असम	डिओबोरांट एवं शीट मोल्ड निर्माता
27	यूनिकॉर्न प्लास्टो इंजीनियरिंग, गुवाहाटी	इंजेक्शन मोल्ड के लिए 3 लीटर पीने का बकेट बॉस मोल्ड (पोल्ट्री प्रोडक्ट) निर्माता
28	बीएचईएल, ट्रीची, तमिलनाडु	वॉर्म व्हील एंड सॉफ्ट एंड स्पाइरल बेवल गियर
29	सोलर एनर्जी रिसर्च इनटीटेटीव (एसईआरआई) विज्ञान एवं प्रोद्योगिकी विभाग (डीएसटी)	डेव्लपमेंट ऑफ इंडीजीनस फ्लोटिंग सिस्टम फॉर इंस्टालेशन ऑफ सोलर पीवी पेनल्स इन वाटर बॉडिस



#### Annexure - III

SI.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
17	M/s Raj Steel & Rolling Shutter, Aanand	Two Cavity Mould for Air Ventilator Parts
18	M/S. OFK , Jabalpur	Twin container – Supply of 800 sets of Twin Container assembly
19	M/S. ISRO Bangalore	Aluminium Alloy ANGLE BRACKET-2 Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
20	M/s. JK MEDICAL SYSTEMS (P) LTD,	Peakflow meter & smoke check mouth piece insert
21	M/S. ISRO Bangalore	Aluminium Alloy – Sleeve Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
22	M/s. SAHAY RACKS	Automatic injection mould for 'BIN - 45'
23	M/S. ISRO ISAC Bangalore	Magnesium Alloy – PATCH CONNECTOR Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
24	IIT Guwahati, Dept. of Civil Engineering , Guwahati , Assam	Fabrication of shredder machine
25	CSIR-NEIST , Jorhat, CPP Division, Assam	Fabrication Of Hand operated Hydraulic press machine fitted with 24 cavity deodorant mould
26	CSIR-NEIST ,Jorhat , Assam	Manufacturing of Deodorant and sheet mould
27	Unicorn Plasto Engineering Guwahati	Manufacturing of Injection Mould for 3litre Drinker Bucket & Base Mould (Poultry Product)
28	BHEL, Trichy, Tamil Nadu	Worm Wheel and Shaft and Spiral Bevel Gear
29	Solar Energy Research Initiative (SERI) Department of Science &Technology (DST)	Development of Indigenous Floating System for Installation of Solar PV Panels in Water bodies



#### अनुलग्नक— IV

#### वर्ष 2017—18 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवाओं का विवरण (कुछ चयनित) प्रसंस्करण

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स / मटेरियल का नाम
1	मेसर्स डांगी प्लास्टिक्स बैरसिया, म.प्र.	इंनर कैप का प्रसंस्करण
2	मेसर्स आर.के. बेवरेज, सीहोर, म.प्र.	एलडी / एलएलडी ब्लो फिल्म रोल
3	मेसर्स ब्लो हॉट किचन एप्लीनेसेस, इंदौर	इंडक्शन कुक टॉप एंड बॉटम का प्रसंस्करण
4	मेसर्स एमएफपी, मध्यप्रदेश सरकार	आयुर्वेदिक मेडिसिन एचडीपीई बॉटल का प्रसंस्करण
5	मेसर्स फेरोटेक इंजीनियर्स, भोपाल (म.प्र.)	पाउलबेरिजेरिंग ऑफ एलएलडीपीई पाउडर
6	मेसर्स डिफेंस बीएसएफ, टीयर सेक एमुनेशन (टीएसयू), टेकनपुर, ग्वालियर, (म.प्र.)	टी एस शेल्स, स्टन शेल्स, पीएस कोलार, वाशर एंड पैकिंग मटेरियल का प्रसंस्करण
7	मेसर्स धाली इंटरप्राइसेस, भोपाल	पाउलवेरिजेरिंग ऑफ एलएलडीपीई पाउडर
8	मेसर्स जाजेन इंडस्ट्रीज, भोपाल	प्रोडुसिंग 15", 16", 17" एंड 19 तेगाडी
9	मेसर्स बजरंग सॉल्युशन	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ नट बोल्ट्स एंड वायसर
10	मेसर्स ट्राफी हाउस	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ बेस ऑफ ट्राफी
11	मेसर्स नोरफ्लोक्स सॉल्युशन	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ डीपीई, एलएलडीपीई पॉली फिल्म
12	मेसर्स एशिया प्लास्टिक्स, चेन्नई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ बिंस एजी बिन 25, 35 एवं 45 पीपीसीपी
13	मेसर्स एवरेस्ट एसोसिएट, चेन्नई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ हाइड्रो ड्रेन 30एमएम—स्क्यूर रेक्टेंगल हाइड्रो ड्रेन 30एमएम—स्क्यूर एंड रेक्टेगल पीपीसीपी
14	मेसर्स पेनीकेयर स्वीच गियर, चेन्नई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ कनेटिंग आर्म कनेक्टिंग आर्म नायलॉन जीएफ 20 प्रतिशत
15	मेसर्स एम.एस. प्लास्टिक्स टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ बबल टॉप बॉटल कैप एलडीपीई बबल टॉप बॉटल कैप एलडीपीई
16	मेसर्स मेगाविन स्वीचगियर प्राइवेट लिमिटेड	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ एसएफ 6 हाउसिंग एसएफ 6 हाउसिंग पॉलीकेर्बोनेट
17	मेसर्स एम.एम. एसोसिएट्स बिशानुपुर कालापहार, गुवाहाटी—781	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ 13 लीटर एंड 9 लीटर बकेट
18	मेसर्स इलेक्ट्रॉनिक्स कॉपोरेशन ऑफ इंडिया लिमि, हैदराबाद	मशीनिंग ऑफ 06 नंबर फॉर ओएमटी (सी–बेंड)
19	मेसर्स वैशाल पाटलीपुत्र दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, फुलवारीसारीफ, पटना	2 किग्रा. ताजा दही जार विथ लाइड एंड हेंडल, आइसक्रीम चम्मच एवं दही चम्मच
20	मेसर्स फाइबरग्रिड, तेलंगाना, (मिशन भागीरथा प्रोजेक्ट)	पीएलबी डक्ट एंड फिटिंग, एचडीपीई पाइप एंड यूपीवीसी पाईप्स



#### **Annexure - IV**

## Details of the Technical Support Services carried out during 2017-18 (Selected Only) PROCESSING

SI.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
1	M/s Dangi plastics bairsia, M.P	Processing of Inner Cap
2	M/s R.K. Beverages Sehore, M.P.	LD/LLD Blown film roll
3	M/s Blow Hot Kichen Appliances Indore.	Processing of Induction Cook Top & Bottom
4	M/s MFP Govt Of M.P.	Processing of Ayurvedic Medicine HDPE Bottle
5	M/s Ferrotech engineers Bhopal (M.P)	Pulverizering of LLDPE Powder
6	M/s Defence BSF, Tear Smoke Ammunition (TSU), Tekanpur, Gwalior (M.P.)	Processing of T S Shells, Stun Shells, PS Collar, Washer and Packing Material etc.
7	M/s Dhali Enterprizes, Bhopal	Pulverizering of LLDPE Powder
8	M/s Zazen industries, Bhopal	Producing 15" ,16",17"& 19" Tagadi
9	M/s Bajrang Solutions	Processing & Supply of Nut Bolts and Washer
10	M/s TROPHY HOUSE	Processing & Supply of base of trophy
11	M/s NORFLOX SOLUTIONS	Processing & Supply of DPE, LLDPE Poly Films
12	M/s Asia Plastics, Chennai	Processing & Supply of Bins AG BIN 25,35 & 45 PPCP
13	M/s. Everest Associates, Chennai	Processing & Supply of Hydro Drain 30mm, Square & Rectangle, Hydro Drain 30mm – Square&Rectangle
14	M/s. Panicker Switch Gears, Chennai	Processing & Supply of Connecting Arm, Connecting Arm, Nylon GF 20%.
15	M/s. M S Plastic Technology P. Ltd	Processing & Supply of Bubble Top Bottle Cap, LDPE
16	M/s. Megawin Switchgear Pvt. Ltd.,	Processing & Supply of SF6 Housing, SF6 Housing Polycarbonate.
17	M/s. M.M. Associates, Bishnupur Kalapahar, Guwahati-781	Processing & Supply of 13L & 9 L Bucket
18	M/s. Electronics Corporation of India Limited, Hyderabad.	Machining of 06 No's for OMT (C-BAND)
19	M/s Vaishal Patliputra Dugdh Utpadak Sahakari Sangh Ltd, Phulwarisharif, Patna	Processing 2 Kg Taza Dahi Jar with Lid & Handle
20	M/s TS Fibergrid , Telangana (Mission Bhagiratha Project)	PLB Duct & Fittings, HDPE Pipe & UPVC Pipes



#### अनुलग्नक— IV

ग्रस	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स / मटेरियल का नाम
स. क्र.	फम का नाम	प्राडक्ट्स/ मटारयल का नाम
21	ग्रामीण विकास विभाग (डीआरडीए), तेलंगाना सरकार	पॉलीथिन बेग एंड एचडीपीई तारपुलीन
22	मेसर्स बायो पेस्ट कंट्रोल लेबोरेटरिस, पुणे, (महाराष्ट्र)	एचडीपीई बॉटल 1000 एमएल. 500 एमएल. 250 एमएल एंड 100 एमएल विभ इनर एंड आउटर कैप्स
23	मेसर्स नेशनल फिल्म आर्चिव ऑफ इंडिया (एनएफएआई), पुणे	डिजाइन, डेवलपमेंट ऑफ मोल्ड्स फॉर बॉबिन्स (16 एवं 35 एमएम) (एचआईपीएस) टॉप एंड बॉटम पेकेलिंग कॉस फॉर स्टोरेज (1000 एवं 2000 फिट) (पीपी) ऑफ आर्चिव फिल्म रिल्स
24	मेसर्स बायो पेस्ट कंट्रोल लेबोटरिस, पुणे, (महाराष्ट्र)	एचडीपीई बॉटल 1000 एमएल. 500 एमएल. 250 एमएल एंड 100 एमएल विभ इनर एंड आउटर कैप्स
25	मेसर्स सेंट्रल रेल्वे, मुंबई	प्रोसेसिंग ऑफ पॉलीस्टार ब्लॉक्स
26	मेसर्स सेबिक इनोवेटिब्स, मुंबई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ थर्मोप्लास्टिक्स मटेरियल
27	टीटीडी, तिरूपति	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ पीई कवर्स
28	एपी स्टेट सिविल सप्लायर्स कार्पोरेशन लिमिटेड	प्रोसेसिंग ऑफ नॉन बुवेउ केरी बेग्स
29	एपी लाईवस्टॉक डेव्लपमेंट एजेंसी	प्रोसेसिंग ऑफ एनिमल एयर टेग्स
30	मेसर्स तेलंगाना फुड्स	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ लेमिनेटेड पाउच
31	मेसर्स स्वास्तिक इंडस्ट्रीज, हैदराबाद	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ पीयू इम्पेक्ट प्रोटेक्टर
32	मेसर्स गोल्डस्टोन इंफ्राटेक लिमिटेड, हैदराबाद	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ सिलिकॉन रबर
33	मेसर्स ओकीन मेरीन इंवायरमेंटल कोटींग प्राइवेट लिमिटेड	प्रोसेसिंग एंड सप्लाई ऑफ एपोक्सी बेस्ड मटेरियल
34	मेसर्स लीज पेट इंटरप्राइजेस, दिल्ली	डेवलपमेंट ऑफ पीईटी प्रीफार्म
35	मेसर्स जेमिनी ऑटोमेटिव	डेवलपमेंट ऑफ हेलमेंट विसर
36	मेसर्स श्याम स्पूल प्राइवेट लिमिटेड	डेवलपमेंट ऑफ स्पूल फ्लेंग विथ असेंबली
37	मेसर्स ईएम सीईई स्पोर्ट्स एजेंसी प्राइवेट लिमिटेड, जलंधर	डिजाइन एंड डेवलपमेंट ऑफ ''नी सपोर्ट मोल्ड''
38	मेसर्स एल्मेक पेनुमेटिक प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली	डिजाइन एंड डेवलपेमेंट ऑफ ''इम्पेक्ट वेट''
39	मेसर्स ऑप्टिकल कंट्रोल सिस्टम, आईओसीएल, पानीपत, हरियाणा	डिजाइन एंड डेवजपमेंट ऑफ स्पेसिमेन केसेट इंसर्ट मोल्ड
40	मेसर्स प्रेम इंडस्ट्रीज, मैसूर	डिजाइन एंड डेवलपमेंट ऑफ प्रोटेक्टिव केप, मोनोलूब कैप



Annexure - IV

SI.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
21	Rural Development Department (DRDA), Govt. of Telangana	Polythene Bags & Hdpe Tarpaulin
22	M/s. Bio Pest Control Laboratories, Pune (Maharashtra)	HDPE Bottles 1000 ml, 500 ml, 250 ml & 100 ml with inner & Outer Caps
23	M/s National Film Archive of India (NFAI), Pune	Design, Development of Moulds for Bobbins (16 & 35 mm) (HIPS) and Top & Bottom Packing Case for storage (1000 & 2000 ft) (PP) of Archive Film Reels
24	M/s. Bio Pest Control Laboratories, Pune (Maharashtra)	HDPE Bottles 1000 ml, 500 ml, 250 ml & 100 ml with inner & Outer Caps
25	M/s Central Railway, Mumbai	Processing of Polyester Blocks
26	M/s SABIC Innovatives, Mumbai	Processing & Supply of Thermoplastic material
27	TTD, Tirupathi	Processing & Supply of PE Covers
28	AP State Civil Supplies Corporation Ltd.	Processing of Non Woven Carry Bags
29	AP Livestock Development Agency	Processing of Animal Ear Tags
30	M/s Telangana Foods	Processing & Supply of Laminated Pouches
31	M/s Swastik Industries, Hyderabad	Processing & Supply of PU Impact Protector
32	M/s Goldstone Infratech Ltd., Hyderabad	Processing & Supply of Silicon Rubber
33	M/s Ocean Marine Environmental Coating Pvt. Ltd.	Processing & Supply of Epoxy based material
34	M/s League PET Enterprises Delhi	Development of PET Preform
35	M/s. Gemini Automotives	Development of Helmet Visor
36	M/s. Siyam Spool Pvt. Ltd.	Development of Spool Flange with assembly
37	M/s EM CEE CEE Sports Agency Pvt Ltd, Jalandhar.	Design & Development of "Knee Support" Mould
38	M/s Elmech Pneumatic Pvt. Ltd. New Delhi	Design & Development of "Impact Weight"
39	M/s Optical Control Systems, IOCL. Panipat Haryana	Design & Development of Specimen Cassette Insert Mould
40	M/s. PREM INDUSTRIES, Mysore	Design & Development of Protective Cap, Monolube Cup



#### अनुलग्नक— V

#### वर्ष 2017–18 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवा का विवरण (कुछ चयनित) परीक्षण

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
1	बिहार राज्य दूध कॉपरेटिव फेडरेशन लिमिटेड (सीओएमएफईडी)	केरेट्स का परीक्षण
2	बिहार राज्य दूध कॉपरेटिव फेडरेशन लिमिटेड (सीओएमएफईडी)	दूध पाउच का परीक्षण
3	जल संसाधन विभाग, बिहार सरकार	टेस्टिंग ऑफ जियो बेग्स फॉर प्रोटेक्शन ऑफ सॉईल इरोशिन
4	टी एस फेबरग्रिड, तेलंगाना (मिशन भागीरथ प्रोजेक्ट)	पीएनबी डक्ट एंड फिटिंग, एचडीपीई पाईप एंड यूपीवीसी पाईप
5	एनएसआईसी (स्वच्छ तेलंगाना प्रोजेक्ट)	प्लास्टिक डस्टबिन
6	ग्रामीण विकास विभाग (डीआरडीए), तेलंगाना सरकार	पॉलीथीन बेग एंड एचडीपीई तेरापॉलीन
7	स्कूल शिक्षा विभाग, तमिलनाडु सरकार	टेस्टिंग ऑफ स्कूल बैग, कलर पेंसिल एवं क्रायंस
8	ऑर्डनेंस फेक्ट्री, नागपुर	फेनोलिक मोल्डिंग कंपाउंड
9	आरआईटीईएस	एफआरपी पेनल, फोम
10	सेंट्रल रेल्वे, मुंबई	पॉलिस्टर ब्लॉक्स
11	सेबिक इनोवेशन, मुंबई	थर्मोप्लास्टिक्स मटेरियल
12	आरडीएसओ, लखनऊ	सिंगल लैंम्प्स
13	टीटीडी, तिरूपति	पीई कवर्स
14	एक्सिड इंडस्ट्रीज लिमिटेड	बैटरी कंटेनर
15	इलेक्ट्रोमेज	रॉ मटेरियल
16	आंध्रप्रदेश राज्य सिविल सप्लाई कार्पीरेशन लिमिटेड	नॉन बुवेन केरी बैग
17	आंध्रप्रदेश लाईवस्टॉक डेवलपमेंट एजेंसी	एनीमल इयर टेग
18	टीएसएमआईपी / एपीएमआईपी	माइक्रो इरीगेशन प्रोडक्ट
19	इरीगेशन सीएडीडी विभाग, तेलंगाना	पीवीसी वॉटर स्टोपर
20	तेलंगाना खाद्य	लेमीनेटेड पाउच



#### **Annexure - V**

# Details of the Technical Support Services carried out during 2016-17 (Selected Only) TESTING

SI.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
1	Bihar State Milk Co-Operative Federation Ltd.	Testing of Crates
2	Bihar State Milk Co-Operative Federation Ltd.	Testing of milk pouches
3	Water Resource Department, Government of Bihar	Testing of Geo Bags for protection of Soil Erosion.
4	TS Fibergrid , Telangana (Mission Bhagiratha Project)	PLB Duct & Fittings, HDPE Pipe & UPVC Pipes
5	NSIC (Swatch Telangana Project)	Plastic Dust Bin
6	Rural Development Department (DRDA), Govt. of Telanagana	Polythene Bags & Hdpe Tarpaulin
7	Department of School Education, Government of Tamil Nadu	Testing of School bags, Colour Pencils & Crayons
8	Ordnance Factory, Nagpur	Phenolic Moulding Compound
9	RITES Ltd.	FRP Panel, Foam
10	Central Railway, Mumbai	Polyester Blocks
11	SABIC Innovatives, Mumbai	Thermoplastic material
12	RDSO, Lucknow	Signal lamps
13	TTD, Tirupathi	PE Covers
14	Exide Industries Limited,	Battery Container
15	Electromags	Raw Material
16	AP State Civil supplies Corporation Ltd.	Non Woven Carry Bags
17	AP Livestock Development Agency	Animal Ear Tags
18	TSMIP / APMIP	Micro Irrigation Products
19	Irigation CADD Department, Telangana	PVC Water Stopper
20	Telangana Foods	Laminated Pouches



#### अनुलग्नक— v

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स / मटेरियल का नाम
21	ईसीआईएल, हैदराबाद	ईवीएम मशीन एंड वीवीपीएटी
22	सीमा शुल्क	पीवीसी रेगरिंट, एचडीपीई, एलडीपीई, एलएलडीपीई
23	विजय प्लास फेब्स (प्र.) लिमिटेड	पीपी बैग, बॉबीन एंड रॉ मटेरियल
24	टीएस राज्य सेरीकल्चर / एपी सेरीकल्चर	प्लास्टिक्स ट्रेस एंव नेटरिक्स
25	अमरूत प्रोजेक्ट, तेलंगाना	एमडीपीई एवं पीएलबी डक्ट पाईप
26	स्वास्तिक उद्योग, हैदराबाद	पीयू इम्पैक्ट प्रोटेक्टर
27	गोल्ड स्ओन इंफ्राटेक लिमिटेड, हैदराबाद	सिलिकॉन रबर
28	ओसियन मेरीन इनवायरमेंट कोटिंग प्राइवेट लिमिटेड	इपोक्सी बेस्ड मटेरियल



#### Annexure - V

SI.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material	
21	ECIL, Hyd	EVM machines & VVPAT	
22	Customs Department, GOI	PVC Regrind, HDPE, LDPE, LLDPE	
23	Vijay Plas Fabs (P) Ltd.,	PP Bags, Bobbin & Raw material	
24	TS State Sericulture / AP Sericulture	Plastic Trays & Netrikas	
25	AMRUT Project, Telangana	MDPE & PLB Duct pipes	
26	Swastik Industries, Hyderabad	PU Impact Protector	
27	Goldstone Infratech Ltd., Hyderabad	Silicon Rubber	
28	Ocean Marine Environmental Coating Pvt. Ltd.	Epoxy based material	



अनुलग्नक— VI

#### वर्ष 2017—18 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवाओं का विवरण (कुछ चयनित) परीक्षण

स. क्र.	फर्म का नाम	किये गये कार्यों के नाम	
1	टीएनटीबीएंडईएससी, चेन्नई	केपेसिटी असेरमेंट ऑफ स्कूल बेग	
2	सेंचुरी मोल्डिंग प्राइवेट लिमिटेड	आश कंटेन का परीक्षण	
3	रिशिराज कॉलेज ऑफ डेंटल साइंस एंड रिसर्च सेंटर, भोपाल	परमिशन फॉर यूजिंग यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन (फ्लेक्सूरल स्ट्रेंथ)	
4	इंकूबेशन सेंटर मौलाना आजाद नेशनल इंस्ट्टियूट ऑफ टेक्नोलॉजी, भोपाल	टेस्टिंग ऑफ रेड कलर कोटेड सेंम्पल	
5	मध्यप्रदेश राज्य सिविल सप्लाई कॉर्पोरेशन	सेम्पलिंग चार्जेस इन वेरियस डिस्टिक्ट एस पर संलग्न सूची	
6	शासकीय ऑटोनोमश साइंस कॉलेज, जबलपुर	टेस्टिंग टेनसाइल स्ट्रेंथ मेसरमेंट	
7	मेसर्स मलिक इलेक्ट्रोमेकेनिकल इंस्ट्रिज गोविंदपुरी औद्योगिक संस्थान, भोपाल	असेसमेंट ऑफ कंपनी केपेसिटी	
8	सेंट्रल इंस्ट्टियूट ऑफ एग्रीकल्वर इंजीनियरिंग, नबी बाग, बैरसिया रोड, भोपाल	सम्पल का परीक्षण	
9	टेफ मोटर्स एवं ट्रेक्टर्स लिमिटेड, मंडीदीप	टेस्टिंग हेड एजिंग टेस्ट	
10	उपकरण ऑर्डनेंस फेक्ट्री, फिरोजाबाद	टेस्टिंग ऑफ सेम्पल डुफल ट्रॉली बेग सेट	
11	मध्यप्रदेश स्पेस्लिटी प्रोडक्ट, रायसेन	टेस्टिंग ऑफ लॉ डेंसिटी पॉलीथीन फिल्म	
12	हुतामाकी पीपीएल लिमिटेड	तुलसी लेमीनेट	
13	एसन मल्टीपेक लिमिटेड, राजकोट, गुजरात	टेस्टिंग ऑफ 5 लेयर, यीूवएस, ब्लैक एवं सिल्वर रेफलेक्टिव मल्य फिल्म फॉर 25 माइक्रॉन टेस्ट मैथर्ड आईएस 2508:1994.	
14	टेक्सेल उद्योग लिमिटेड, गांधीनगर, गुजरात	टेस्टिंग ऑफ लेमीनेटेड हाई डेंसिटी पॉलीथीन (एचडीपीई) फॉर वॉटर प्रुफ लिंनिंग	
15	आदी प्लास्टिक्स उद्योग प्राइवेट लिमिटेड, जिला कोल्हापुर	टेस्टिंग ऑफ लॉ डेंसिटी पॉलिथीन फिल्म	
16	हिंदुस्तान यूनिलीवर लिमिटेड, मुंबई	रिसाइक्लेविटी असेरमेंट मल्टीलेयर पैकेलिंग फार्मेट्स	
17	विक्रांत एक्स्ट्रूशन, दमन	टेस्टिंग ऑफ लॉ डेंसिटी पॉलीथीन फिल्म	
18	टेक्सेल उद्योग लिमिटेड, दमन	टेस्टिंग ऑफ लेमिनेटेड हाई डेंसिटी पॉलिथीन (एचडीपीई) बुवेन फेबरिक (जियो–मेंबरेंस) फॉर वाटर प्रुफ लिनिंग	
19	म.प्र. राज्य माइनर वन उत्पाद संघ, निकुंज, भोपाल	टेस्टिंग ऑफ मोल्डेड प्लास्टिक्स बोतल प्रपोजल	
20	नरेश इलेक्ट्रॉनिक्स एवं मशीनरी, इंदौर	हाई डेंसिटी पॉलिथीन पाइप फॉर पोटेबल वाटर सप्लाई	



#### **Annexure - VI**

# Details of the Technical Support Services carried out during 2017-18 (Selected Only) CONSULTANCY

SI.No.	Name of the Party	Name of the Assignment	
1	TNTB&ESC, Chennai	Capacity Assessment of School Bags	
2	Century Mouldings Pvt. Ltd.,	Testing of Ash Content	
3	Rishiraj College of Dental Sciences & Research Centre, Bhopal	Using Universal Testing Machine for Flexural Strength	
4	Incubation Centre, Maulana Azad National Instutute of Technology, Bhopal	Testing of Red Colour Coated Sample	
5	M.P.State Civil Supplies Corporation	Sampling Charges in Various Districts	
6	Government Autonomous Science College, Jabalpur	Testing Tensile Strength measurement .	
7	M/s Mallik Electromechanical Industries, Govindpura Indl. Area, Bhopal,	Assessment of Company Capacity	
8	Central Institute of Agricultural Engineering, Nabi bagh, Barasia Road, Bhopal	Testing of Sample	
9	Tafe Motors and Tractors Ltd., Mandideep	Testing Head Aging Test	
10	Ordnance Equipment Factory, Firozabad	Testing of Sample Duffle Trolley Bag Set	
11	M.P. Speciality Products, Raisen	Testing of Low Density Polyethylene Films.	
12	Huhtamaki PPL Ltd	Tulsi Laminate	
13	Essen Multipack Limited, Rajkot, Gujarat	Testing of 5 Layer, UVS, Black & Silver reflective Mulch Film for 25 Micron as per test Method IS 2508-1994.	
14	Texel Industries Limited, Gandhinagar, Gujarat	Testing of Liminated High Density Polyethylene (HDPE)Woven Fabric (Geo- Membrane ) for Water Prof Lining.	
15	Aadi Plastics Industries Pvt. Ltd., Dist. Kolhapur	Testing of Low Density Polyethylene Films.	
16	Hindustan Unilever Limited, Mumbai	Recyclability assessment multilayer packaging formats	
17	Vikrant Extrusion, Daman	Testing of Low Density Polyethylene Films.	
18	Texel Industries Limited, Daman	Testing of Liminated High Density Polyethylene (HDPE)Wove Fabric (Geo- Membrane ) for Water Prof Lining.	
19	M.P. State Minor Forest Produce Federation, Nikunj, Bhopal	Testing of Moulded Plastics Bottles	
20	Naresh Electricals & Machinery, Indore	High Density Polythylene Pipe for Potable Water Supplies	



#### अनुलग्नक— VI

स. क्र.	फर्म का नाम	किये गये कार्यों के नाम	
21	आलोक इंडस्ट्रीज, नई दिल्ली	टेस्टिंग ऑफ आईएलसी सेंम्पल	
22	क्रेसेंट पीपीजी लिंगिंग प्राइवेट लिमिटेड, भोपाल	टेस्टिंग ऑफ एफआरपी सैंम्पल	
23	म.प्र. स्पेशिलिटी प्रोडक्ट्स, रायसेन	टेस्टिंग ऑफ लॉ डेंसिटी पॉलिथीन फिल्म	
24	कृति उद्योग लिमिटेड, इंदौर	टेस्टिंग ऑफ हीट एजिंग	
25	मेसर्स तारा पॉलीमर्स	प्रोजेक्ट रिपोर्ट ऑन ''एक्स्ट्रूशन ऑफ फिल्म''	
26	मेसर्स वाजरा प्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड	प्रोजेक्ट रिपोर्ट ऑन ''फाईव लेयर फिल्म''	
27	अनुसूर्या इंडस्ट्रिज	प्रोजेक्ट ऑन ''रोटेशनल, इंजेक्शन मोल्डेड प्रोडक्ट एवं एचडीपीई पाईप''	
28	मेसर्स रेनुका पॉलीमर्स, हैदराबाद	प्रोजेक्ट रिपोर्ट ऑन ''रिसाइक्लिंग ऑफ प्लास्टिक्स''	



#### Annexure - VI

SI.No.	Name of the Party	Name of the Assignment	
21	Alok Industries, New Delhi	Testing of ILC Sample	
22	Crescent PPG Lining Pvt. Ltd., Bhopal	Tesing of FRP sample	
23	M.P. Speciality Products, Raisen	Testing of Low Density Polyethylene Films.	
24	Kriti Industries (I) Ltd., Indore	Testing of Heat Aging	
25	M/s Tara Polymers	Project Report on "Extrusion of Films"	
26	M/s Vajra Plastics Pvt Ltd	Project Report on "Five Layer Films"	
27	M/s Anasurya Industries	Project on " Rotational, Injection Moulded products & HDP Pipes"	
28	M/s Renuka Polymers, Hyderabad	Project Report on "Recycling of Plastics"	



(केवल चयनित) अनुलग्नक – VII

#### राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित अनुसंधान पेपर

- "इफेक्ट ऑफ नेनो—कैल्षियम कार्बोनेट कंटेंट ऑन द प्रोपर्टीज ऑफ पीएलए नैनो कंपोजिट" अंकित पुंदीर, पी.एस.जी. कृष्णनन एवं एस.के. नायक, जे. कंपोस बॉयोडिग्रेडियेबल पॉलिम (इन प्रेस)
- 2. ''हैलोसिट बॉयेनैनोकंपोसिट'' इन '' पॉलीमेरिक एंड नैनो स्ट्रक्टेट मटेरियल्सः संथिस, प्रोपर्टीज एंड एडवांस एप्लीकेषन'' इडी, सडु थामस एंड अपर्णा थंकाप्पन, पीएस.पी कृष्णनन, मंजू पी एंड एसके. नायक एप्पल एकेडिमिक प्रेस कनाडा (2007) (इन प्रेस).
- मल्टी ऑब्जेक्टिव ऑप्टीमाइजेषन ऑफ वायर इलेक्ट्रलिकल डिस्चार्ज म्प्रीनिंग (डब्ल्यूईडीएम) प्रोसेस पर्मानेंट यूसिंग वेजटेज सम जेटिक आल्ग्रोथम अप्रोच जर्नज ऑफ एडवासंस मैन्युफैक्चरिंग सिस्टम, वर्ल्ड साइंटिफिक पब्लिसिंग कंपनी वोल 15, नं. 2, पीपी. 1–16 (2016)
- 4. ऑप्टीमाइजेषन ऑफ प्रेस पर्मानेंटस इन डब्ल्यूईडीएम ऑफ इएन—31 एलो स्टील यूजिंग टेक्निक एंड टोपिसस एडवांस मटेरियल मैन्युफेक्चिरिंग एंड केरेक्टिरजेषन वोल 6 इसू 1 2016)
- 5. मल्टी रिस्पोंस ऑप्टीमाइजेषन ऑफ म्बीनिंग पर्मानेंट इन वायर इडीएम प्रोसेस यूजिं ग्रे रिश्वेन एनालिसिस इंटरनेषनल जर्नल आफ मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी एंड मैनेजमेंट (पेपर इन प्रेस 2016)
- 6. ''सिंथेसिस एंड प्रोपर्टीज ऑफ हाइड्रोग्लेस प्रीपेयर्ड बाय वेरियस पॉलीमेरिजेषन रियेक्षन सिस्टम'' चैप्टर 1: सेल्यूषो—बेस्ड सुपराबसोरबनेट हाइड्रोग्लेष नालिनी रंगनाथन, जोसेफ बेंसिह आर, अब्दुल कादर एम, संजय के. नायक स्प्रिंगर पब्लिकेषन, 2017
- 7. ''सेलुलोष–बेस्ड हाइड्रोग्लेस फॉर एग्रीकल्चर''–चैप्टर 3ः सेलुलोष–बेस्ड सुपराबसोरबनेट हाइड्रोग्लेष नालिनी रंगनाथन, जोसेफ बेंसिह आर, अब्दुल कादर एम, संजय के. नायक रिग्रंगर पब्लिकेषन, 2017
- "सिंथेसिस एंड केरेक्ट्राइजेषन ऑफ नैनो स्क्ट्रेड ऑलीविन लाइफईपीओ4 इलेक्ट्रोड मटेरियल फॉर लिथियम पॉलीमर रिचार्जेबल बैटरी"
   के. रानी, एस. पालानीप्पन, एम. अब्दुल कादर
  - ट्रेंड्स एंड एप्लीके षन इन एडवांस पॉलीमर मटेरियल, विली स्क्रीबनर पब्लिके षन (यूएसए), फर्स्ट एडि षन 2017
- 9. रिब्यू ऑन पॉलीमर लाईट एमीटिंग डायडोट्सःमटेरियल टेक्नोलॉजी, डिवाइज एंड एप्लीकेष, के.पी. भुवना, आर. जोसेफ बेंसिह, एम. अब्दुल कादर, एस.के. नायक पॉलीमर—प्लास्टिक टेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग (2018): 1—17.
- 10. प्रीपरेषन एंड के रेक्ट्राइजेषन ऑफ नैनोकंपोजिट बेस्ड ऑन सिलिकॉन रबर रेनफोर्डस विथ ऑर्गउवकली मॉडिफाइड मॉटंमोरिनोलिट (एमएमटी) सुधीर कुमार, के.एन. पाण्डेय, अब्रार अहमद, मिस, प्रतिभा सिंह, आर.एम. मिश्रा आईजेएसएआरटी, वोल. 3, इसू 6 — पेज 398—402, वर्ष: जून, 2017



(Selected Only) Annexure - VII

#### Research Papers Published in National / International Journals

- 1. "Effect of Nano-calcium Carbonate content on the Properties of PLA Nanocomposites", Ankit Pundir, P. S. G. Krishnan and S. K. Nayak, J. Compos. Biodegradable Polym. (in Press).
- 2. "Halloysite Bionanocomposites" in "Polymeric and nano structured materials: Synthesis, properties and advanced applications" Ed. Sabu Thomas and Aparna Thankappan, P. S. G. Krishnan, Manju. P and S. K. Nayak, Apple Academic Press, Canada. (2007). (in Press).
- 3. Multi-Objective Optimization of Wire Electrical Discharge Machining (WEDM) Process Parameters Using Weighted Sum Genetic Algorithm Approach, Journal of Advanced Manufacturing Systems, World Scientific Publishing Company, Vol.15, No. 2, pp.1–16 (2016)
- 4. Optimization of Process Parameters in WEDM of EN-31 Alloy Steel using Taguchi Technique and TOPSIS, Advanced Materials Manufacturing & Characterization Vol 6 Issue 1 (2016)
- 5. Multi Response Optimization of Machining Parameters in Wire EDM Process using Grey Relational Analysis, International Journal of Manufacturing Technology and Management (Paper in press 2016)
- 6. "Synthesis and properties of hydrogels prepared by various polymerization reaction systems": Chapter 1: Cellulose-based Superabsorbent Hydrogels, Nalini Ranganathan, Joseph Bensingh R, Abdul Kader M, Sanjay K Nayak. Springer Publication, 2017
- 7. "Cellulose-based Hydrogels for Agriculture"- Chapter 3: Cellulose-based Superabsorbent Hydrogels, Nalini Ranganathan, Joseph Bensingh R, Abdul Kader M, Sanjay K Nayak.: Springer Publication, 2017
- 8. "Synthesis and Charcterization of Nanostructured Olivine LiFePO₄ electrode material for lithium polymer rechargeable battery". K. Rani, S.Palaniappan, M.Abdul Kader. Trends & Applications in Advanced Polymer Material, Wiley Scrivener Publication (USA), First Edision, 2017.
- 9. Review on Polymer Light Emitting Diodes: Materials, Technology, Device & Applications, K.P. Bhuvana, R. Joseph Bensingh, M. Abdul kader, S.K. Nayak, Polymer-Plastics Technology and Engineering (2018): 1-17.
- 10. Preparation and characterization of nanocomposites based on Silicone rubber reinforced with organically modified montmorillonite (MMT) Sudhir Kumar, K.N.Pandey, Abrar Ahamad, Ms. Pratibha Singh, R.M.Mishra, IJSART, Vol. 3, Issue 6 Page 398-402, Year: June, 2017



- 11. ए नोवल नैनोकंपोजिट बेस्ड ऑन पीइआई एंड नैनोसिलिका प्रेक्टिकल अब्रार अहमद, मिस, प्रतिभा सिंह, के.एन. पाण्डेय, आर.एम. मिश्रा रिसेंट एडवांस इन पॉलिमर टेक्नोलॉजी आरएपीटी—2018 वेनू एंड पीरेड: नॉर्थ महाराष्ट्र विष्वविद्यालय, जलगांव (16—17, फर. 2018)
- 12. ग्राफिन बेस्ड पीइआई नैनो कंपोजिट्स अलोक सैनी, के.एन. पाण्डेय, आर.एम. मिश्रा, अब्रार अहमद रिसेंट एडवांस इन पॉलीमर टेक्नोलॉजी आरएपीटी—2018 नॉर्थ महाराष्ट्र विष्वविद्यालय, जलगांव (16—17, फर, 2018)
- 13. मेकेनिकल एंड थर्मल प्रोपर्टीज ऑफ एपोक्सी सिंटेटिक फॉम्स फिल्ड विथ एचएनटीएस बलराम जयसवाल, एवी उल्लास, के.एन. पाण्डेय, आर.एम. मिश्रा रिसेंट एडवांस इन पॉलीमर टेक्नोलॉजी आरएपीटी—2018 नॉर्थ महाराष्ट्र विष्वविद्यालय, जलगांव (16—17, फर. 2018)
- 14. मेकेनिकल एंड थर्मल प्रोपर्टीज ऑफ पीपी / पीए6 नैनोकंपोजिट इन द प्रेसेंस ऑफ एमएमीट ब्रम्हा प्रकाष, के.एन. पाण्डेय, आर.एम. मिश्रा, अब्बर अहमद रिसेंट एडवांस इन पॉलीमर टेक्नोलॉजी आरएपीटी—2018 नॉर्थ महाराष्ट्र विष्वविद्यालय, जलगांव (16—17, फर, 2018)
- 15. इफेक्ट ऑफ एचएनटीएस एंड ऑर्गनिकली मॉडिफाइड एचएनटीएस ऑन द प्रोपर्टीज पीइआई रिसेंट एडवांस इन पॉलीमर टेक्नोलॉजी आरएपीटी—2018 नॉर्थ महाराष्ट्र विष्वविद्यालय, जलगांव (16—17, फर, 2018)
- 16. नैनोसिलिका पॉलीथिरमाइड (पीईआई) नैनोकंपोजिट अब्बर अहमद, प्रतिभा सिंह, के .एन. पाण्डेय, आर .एम. मिश्रा इंटरने षनल कॉफ्रेंस ऑन स्टडी ऑफ नैनोकंपोजिट्स एंड साइ टिफिक डेब्लपमेंट इन इन 21 सेंचुरी (आईसीएसएनएसडीसी–2017) जिवाजी विष्वविद्यालय, ग्वालियर (03–05, नव. 2017)
- 17. कंप्रेसिव एंड टेनसाइल फ्रेक्चर फियूचर्स ऑफ सिंटेटिक माइक्रोस्कोपिव विसुलाइजे षन ए.वी. उल्लास, परसून कुमार राय, देवेन्द्र कुमार इंटरनेषनल कांफ्रेंस ऑन स्टडी अ ॉफ नैनोमटेरियल एंड साइंटिफिक डेव्लपमेंट इन 21 सेंचुरी (आईसीएसएनएसडीसी—2017) जिवाजी विष्वविद्यालय, ग्वालियर (03—05, नव. 2017)
- 18. चेमो रेलोजी एंड मेकेनिकल प्रोपर्टीज ऑफ इपोक्सी—ग्लास बेलून सिंटेटिक फॉम्स ए.वी. उल्ला, परसून कुमार राय, देवेन्द्र कुमार, एपीए—2017 नई दिल्ली (23—25, नव. 2017)
- 19. इफेक्ट ऑफ एचएनटीएस एंड ऑर्गनिकली मॉडिफाइड एचएनटीएस ऑन द प्रोपर्टीज ऑफ पीईआर, एचएनटीएस / एसबीआर नैनोकंपोजिट, इफेक्ट ऑफ नैनो—क्ले ऑन द प्रोपर्टीज ऑफ बाइनरी ब्लेंड ऑफ इबीए एंड एलडीपीई, मैकेनिकल एंड थर्मल प्रापर्टीज ऑफ इपोक्सी / ग्रेफेन नैनोकंपोजिट उल्लास रिसेंट एडवांस इन पॉलीमर टेक्नोलॉजी आरएपीटी—2018 उत्तर महाराष्ट्र विष्वविद्यालय, जलगांव (16—17, फर, 2018)

- 11. A novel nanocomposites based on PEI and nanosilica particles, Abrar Ahamad, Ms. Pratibha Singh, K.N.Pandey, R.M.Mishra, Recent advances in Polymer Technology RAPT-2018 Venue & Period: North Maharashtra University, Jalgaon (16-17, Feb 2018)
- 12. Graphene based PEI nano composites, Alok Sainy, K.N.Pandey, R.M.Mishra, Abrar Ahamad Recent advances in Polymer Technology RAPT-2018, North Maharashtra University, Jalgaon (16-17, Feb 2018)
- 13. Mechanical and thermal properties of Epoxy syntactic foams filled with HNTs, Balram Jaiswal, AV Ullas, K.N.Pandey, R.M.Mishra, Recent advances in Polymer Technology RAPT-2018, North Maharashtra University, Jalgaon (16-17, Feb 2018)
- 14. Mechanical and thermal properties of PP/PA6 nanocomposites in the presence of MMT. Brahma Prakash, K.N.Pandey, R.M.Mishra, Abrar Ahamad, Recent advances in Polymer Technology RAPT-2018, North Maharashtra University, Jalgaon (16-17, Feb 2018)
- 15. Effect of HNTs and organically modified HNTs on the properties of PEI, Mayank Rathore, Abrar Ahamad, K.N.Pandey, R.M.Mishra, Recent advances in Polymer Technology RAPT-2018, North Maharashtra University, Jalgaon (16-17, Feb 2018)
- 16. Nanosilica Polyetherimide (PEI) Nanocomposites, Abrar Ahamad, Pratibha Singh, K.N.Pandey, R.M.Mishra International Conference on study of Nanomaterials and Scientific development in 21<sup>st</sup> century (ICSNSDC-2017) Jiwa Ji University, Gwalior (03-05, Nov 2017)
- 17. Compressive and tensile fracture features of syntactic foam- microscopic visualization A.V. Ullas , Prasun Kumar Roy, Devendra Kumar, International Conference on study of Nanomaterials and Scientific development in 21<sup>st</sup> century (ICSNSDC-2017) Jiwa Ji University, Gwalior (03-05, Nov 2017)
- 18. Chemo-Rheology and mechanical properties of Epoxy- glass balloon syntactic foams A.V. Ullas, Prasun Kumar Roy, Devendra Kumar, APA-2017, New Delhi (23-25, Nov 2017
- 19. Effect of HNTs and organically modified HNTs on the properties of PEI, HNTs/SBR nanocomposites, Effect of nano-clay on the properties of binary blend of EVA and LDPE, Mechanical and thermal properties of epoxy/ Graphene Nanocomposites, Prachetash srivastva, K.N.Pandey, R.M.Mishra, Abrar Ahamad, Alok Kumar, AV Ullas, Recent advances in Polymer Technology RAPT-2018, North Maharashtra University, Jalgaon (16-17, Feb 2018)



(केवल चयनित) अनुलग्नक – VIII

#### राष्ट्रीय

#### शोध पत्र विभिन्न राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किये गये

- 1. डॉ. के.पी. भुवना—डिलिवर्ड लेक्चर ऑन ''प्लास्टिक्स रिसाइक्लिंग एंड वेस्ड मेनेजमेंट'' इन ''नेषनल सेमीनार ऑन एडवांस इन पॉलीमर एंड प्लास्टिक्स—एप्लीकेषन इन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी'' ऑर्गनाइज्ड वाय एस.ए. इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नई 23 से 24 नवबंर, 2017, डीएसटी—एसईआरबी, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित
- 2. इनफ्लुंस ऑफ क्लीसिले षन ऑन स्ट्रक्चर एंड ऑप्टीकल प्रोपर्टीज ऑफ जेडएनओ नैनोप्रेक्टिकल, एनएएनओएमईईटी'17 नेषनल सेमीनार ऑन रिसेंट एडवांस इन नैनोसाइंस एंड टेक्नोलॉजी, ऑर्गनाइज्ड वाय अन्ना विष्वविद्यालय, चेन्नई 29 से 30 नवंबर 2017 (ओरल), ए. संगीता, एस. जयसीली, के.पी. भुवना, एस.के. नायक
- 3. इवलुषन ऑफ आप्टिकल केरेक्ट रिस्टिक ऑफ एमईएच—पीपीवी / जेडएनओ हाबरिड नैनोकंपोजिट फॉर मल्टीकलर पॉलीमर लाइट इमीटिंग डाइओड, ने षनल कांफ्रंस ऑन रिसेंट ट्रेंड इन फंक षनल मटेरिल (एमसीआरटीएफएम), ऑर्गनाइज्ड वाय बीएस. अब्दुर रहमान विष्वविद्यालय, चेन्नई 05 से 06 दिसम्बर, 2017, (ओरल),, मोहन ए. संगीता, के.पी. भूवना, एस.के. नायक
- 4. डेव्लपमेंट ऑफ अल्ट्रा—स्ट्रेटचेबल, डुअल मोड ऑफ ट्रिबोलेक्ट्रिक जनरेटर यूजिंग जेडएनओ नैनोवायर, नैनोमीट'17—नेषनल सेमीनार ऑन रिसेंट एडवांस इन नैनोसाइंस एंड टेक्नोलॉजी, ऑर्गनाइज्ड वाय अन्ना विष्वविद्यालय, चेन्नई 29 से 30 नवं. 2017 (ओरल), मोहन, ए. संगीता, के.पी. भूवना, एस.के. नायक
- 5. डेव्लपमेंट ऑफ सोल—गेल ड्राईब्ड एनए ₂ओ कंटेनिंग बायोऐक्टिव ग्लास केरेमाइस, न`षनल कांफ्रेंस रिसेंट ट्रेड्स इन फंकषनल मटेरियल (एमसीआरटीएफएम), ऑर्गनाइज्ड वाय बी.एस. अब्दुल रहमान विष्वविद्यालय, चेन्नई 20 से 06 दिसंबर 2017 (पोस्टर), रोहित कुमार, ए. संगीता, कें.पी. भूवना, एस.के. नायक (पोस्टर)

#### अंतर्राष्ट्रीय

- 1. डिजीवर्ड लेक्चर ऑन ''कंपोजि ट एप्लीकेषन इन ऑटोमोबाइल इंडस्ट्रीज'' इन इंटरने षनल वर्कषॉप ऑन ''एडवांसमेंट इन कंपोजिट मटेरियल एंड इट्स एप्लीके षन'' (आईडब्ल्यूसी–2017) 13–16 अक्टूबर 2017 ऑर्गनाइज्ड वाय कुमारगुरू कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयम्बटूर, इंडिया इन एसोसिए षन विथ टेक्निकल विष्वविद्यालय ऑफ लेबरेक केजेच रिपब्लिक
- "मटेरिलाइज डाटा प्रेप वर्कषॉप" एट इबिष बैंगलुरू सिटी सेंट, ऑर्गनाइज्ड वाय मटेरिलाइज,, बैंगलुरू 07 से 08 दिसंबर 2017—डॉ. एस. राजकुमार प्रतिभागी
- 3. ''स्टडी ऑन ऑप्टिकल एंड इलेक्ट्रिकल प्रोपर्टीज ऑफ एमईएच—पीपीवी एंड पीएमम्ए ब्लेंड्स'', इंटरनेषनल कांफ्रेंस ऑन रिसेंट ट्रेड्स इन एप्लाइड साइंस एंड टेक्नोलॉजी (आईसीआरएएसटी) ऑर्गनाइज्ड वाय अन्ना विष्वविद्यालय, चेन्नई सितंबर 08 से 09, 2017 (पोस्टर), ए . संगीता, एस. जयसिली, के.पी. भुवना, एस.के. नायक
- 4. ''डिजाइन एंड एनालिसिस ऑफ ईपीएस एम्बेडेड एपोक्सी सेंडविच कंपोजिट स्ट्रक्चर'', रविषंकर बी, अब्दुल कादर एम., महेष्वरम आर., एडवांसमेंट इन पॉलीमेरिक मटेरिल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम सिपेट भुवनेष्वर, 01—04 फर. 2018
- 5. ''इंफ्लुंस ऑफ लेसर प्रिंटेड पेटर्न ऑन द मटेरियल एंड सरफेस प्रोपर्टीज ऑफ एआईएसआई10एमजी प्रपोस्ड वाय सेलेक्टिव लेजन मेल्टिंग'' एस . राजकुमार, पी. दीपालक्ष्मी, आर. जोसेफ बेसिंह, अब्दुल कादर एम ., संजय के. नायक, इंटरनेषनल कांफ्रेंस ऑन कॉटेनप्रो डिजाइन एंड एनॉलिसिस ऑफ मैन्युफेक्चरिंग एंड इंटस्ट्रियल इंजीनियरिंग सिस्टम (सीडी एएमआईइएस 2018), ऑर्गनाइज्ड वाय ने षनल इंस्ट्टियूटर ऑफ टेक्नोलॉजी. त्रिचापल्ली भारत, 18 से 20 जनवरी 2018.



(Selected Only) Annexure - VIII

#### Research Papers Presented in various National / International Conferences

#### **National**

- 1. Dr. K.P. Bhuvana- Delivered Lecture on "Plastics Recycling & Waste Management" in "National Seminar on Advances in Polymers and Plastics Application in Engineering & Technology" organized by S.A. Engineering College, Chennai during 23<sup>rd</sup> & 24<sup>th</sup> November, 2017 sponsored by DST-SERB, New Delhi.
- 2. Influence of Calcination on Structural and Optical Properties of ZnO Nanoparticle, NANOMEET'17 National Seminar on Recent Advances in Nanoscience & Technology, Organized by Anna University, Chennai during 29<sup>th</sup> & 30<sup>th</sup> Nov., 2017. (Oral), A. Sangeetha, S. Jayaseeli, K.P. Bhuvana, S K Nayak
- 3. Evaluation of Optical Characteristics of MEH-PPV/ZnO Hybrid Nanocomposite for Multicolor Polymer Light Emitting Diode, National conference on Recent Trends in Functional Materials (NCRTFM), Organized by B.S. Abdur Rahman University, Chennai during 05<sup>th</sup> to 06<sup>th</sup> December, 2017 (Oral), A. Sangeetha, S. Jayaseeli, K.P. Bhuvana, S K Nayak
- 4. Development of ultra-stretchable, dual mode model of Triboelectric generator using ZnO nanowires, NANOMEET'17 National Seminar on Recent Advances in Nanoscience & Technology, Organized by Anna University, Chennai during 29th & 30th Nov., 2017. (Oral), Mohan, A. Sangeetha, K.P. Bhuvana, S K Nayak
- 5. Development of Sol-Gel derived Na<sub>2</sub>O containing Bioactive Glass ceramics, National conference on Recent Trends in Functional Materials (NCRTFM), Organized by B.S. Abdul Rahman University, Chennai during 05th to 06th December, 2017 (Poster), Rohit Kumar, A.Sangeetha, K.P. Bhuvana, S K Nayak (Poster)

#### International

- 1. Delivered lecture on "Composite applications in Automobile Industries" in International Workshop on "Advancements in Composite Materials and its Applications" (IWC-2017) 13 16<sup>th</sup> October 2017 organized by Kumaraguru College of Technology, Coimbatore, India in association with Technical University of Liberec, Czech Republic.
- 2. "Materialize Data Prep workshop" at Ibis Bengaluru City Centre, organized by Materiallise, Bengaluru during 7<sup>th</sup> & 8<sup>th</sup>, December, 2017 Dr. S. Rajkumar Participated
- 3. "Study on Optical and Electrical Properties of MEH-PPV and PMMA Blends", International Conference on Recent Trends in Applied Science and Technology (ICRAST) organized by Anna University, Chennai during September 08<sup>th</sup> & 09<sup>th</sup>, 2017 (Poster), A. Sangeetha, S. Jayaseeli, K.P. Bhuvana, S K Nayak
- 4. "Design and Analysis of EPS Embedded Epoxy Sandwich Composite Structure", Ravishankar.B, Abdul Kader M, Maheswaran R, Advancements in Polymeric Materials (APM- 2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 5. "Influence of laser printed pattern on the Mechanical & surface Properties of AlSi10Mg processed by selective laser melting" S.Rajkumar \*, P. Deepalakshmi R. Joseph Bensingh, Abdul Kader M, Sanjay K Nayak. International Conference on Contemporary Design and Analysis of Manufacturing and Industrial Engineering Systems (CDAMIES 2018), organized by National Institute of Technology, Tiruchirappalli, India, during18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> January 2018.



- 6. नॉनलाइनीर एनालिसिस ऑफ हाइपरलेस्टिक मटेरियल वाय फिनिट सिमुलेषनल फॉर ऑटोमोटिव सस्पेंषन सिस्टम, एस. राजकुमार, आर. कार्तिकेयन, आर. जोसेफ बेंसिंह एंड एम. अब्दुल कादर, नेषनल कांफ्रेंस ऑन रिसेंट ट्रेड्स इन इंजीनियरिंग मटेरियल एंड रिनीवल एनर्जी, अन्ना क्विविद्यालय विलुपुरम, ऑर्गनाइज्ड जन 04 से 05, 2018 (आईसीईएमआरई–2018)
- 7. नॉनलीनियर एनालिसिस ऑफ रबर वाय फिनिट इलिमेंट टेक्निक्स फॉर ऑटोमोटिव लिफ स्प्रिंग सिस्टम—इंटरनेषनल कांफ्रेंस ऑन एडवांसमेंट इन पॉलीमेरिक मटेरियल, एस . राजकुमार. आर. कार्तिकेयन, आर. जोसेफ बेंसिंह एवं अब्दुल कादर, एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भुवनेष्वर, 01—04 फर. 2018.
- डिजाइन एंड एना सिस ऑफ मूरिंग सिस्टम फॉर फ्लोटिंग सोलर फोटोवोल्टिक पैनल, अंटो, लोरेंस एफ, नालिनी रंगनाथन, जोसेफ बेंसिंह आर ., अब्दुल कादर एम ., एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम–2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भुवनेष्वर 01–04 फर. 2018.
- 9. डिजाइन एंड डेव्लपमें ट ऑफ डेक्सटॉप साइज थ्री डायमेि षयल प्रिटिंग म षीनःसेलेक्टिव लेजर सिंटेरिंग मुघेष्वरम ए., नालिनी रंगनाथन, जोसेफ बेंसिंह आऱ, अब्दुल कादर एम, एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम सिपेट, भुवनेष्वर 01—04 फर. 2018.
- 10. डेव्लपमेंट एंड केरेक्टराइजेषन ऑफ वायोग्लास रेनफोर्डस पॉलीमर स्काफोल्ड फॉर बोन टिसू इंजीनियरिंग, रोहित कुमार, आर, संगीता ए ., के.पी. भुवना, अब्दुल कादर एम ., एंड नायक एस .के., एंडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भुवनेष्वर 01—04 फर. 2018.
- 11. इफेक्ट ऑफ एनीलिंग ऑन द ऑप्टिकल केरेक्टराइजेशन ऑफ पॉलीकार्बोनेट वायस्फेरिक लेंस, आर जोसेफ बेंसिंह, के.पी. भुवना, नालिनी आर, एस. राजेन्द्र भुपति एंड सी जेबराज एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भुवनेष्वर 01—04 फर. 2018.
- 12. इस्टीमेषन ऑफ लुमीनेस्केन डिपेंड ऑप्टिकल कॉस्टेंस ऑफ एमईएच—पीपीवी / जेडएनओ हाइब्रिड नैनोकंपोजिट, संगीता ए., जयसिली एस., भुवना के.पी. अब्दुल कादर एम. एव नायक एस.के. एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भूवनेष्वर, 01—04 फर. 2018
- 13. फेबरिकेषन ऑफ सिलेक्टिव लेजर मेल्टिंग (एसएलएम) प्रोपोस्ड मेटेलिक माइक्रोलेटिक स्ट्रक्चर फॉर लाइट वेजटिंग टेक्नोलॉजी, जोसफिन ब्लेसी डी., के.पी. भुवना, आर. जोसेफ बेंसिंह, एम. अब्दुल कादर, एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भुवनेष्वर, 01—04 फर. 2018
- 14. इनोवेटिव नॉन मनीपुलेटिव शॉर्प डिपोजल कंटेनर (एसडीसी)ः एटेक्नोलॉजी टू कंट्रोल इंफेक्टियस हॉस्पिटल वेस्ट, के.पी. भुवना, आर. जोसेफ बेंसिंह, के. प्रकलाथन, एस. दीपक, याजिनी रिव, पदमा श्रीकांत, जे. सत्यनारायण मूर्ति, संजय के. नायक, एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भूवनेष्वर, 01—04 फर. 2018.
- 15. स्टडी ऑन फ्रेक्चर टाउजनीस एनालिसिस एंड मेकेनिकल बिहेबियर ऑफ एपोक्सी—क ार्बन फाइबर एंड ग्राफिन हाइब्रिड कंपोजिट, जिवा जी., अब्दुल कादर एम., एवं नालिनी रंगनाथन, एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल (एपीएम—2018), ऑर्गनाइज्ड वाय लार्पम, सिपेट भुवनेष्वर, 01—04 फर. 2018.

#### **CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY**

- 6. Nonlinear Analysis of Hyperelastic material by finite element simulation for Automotive Suspension system, S.Rajkumar, R Karthikeyan, R.Joseph Bensingh and M.Abdul Kader. International Conference on Recent Trends in Engineering Materials and Renewable Energy, Anna university, Villupuram, organized by Jan. 04th 05th, 2018 (ICEMRE-2018)
- 7. Nonlinear analysis of rubber by finite element techniques for automotive leaf spring systems International Conference on advancements in polymeric materials, S.Rajkumar, R Karthikeyan, R.Joseph Bensingh and M.Abdul Kader, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 8. Design and Analysis of Mooring System for Floating Solar Photovoltaic Panels, Anto Lawrence F\*, Nalini Ranganathan, Joseph Bensingh R, Abdul Kader M., Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 9. Design and Development of Desktop Size Three dimensional Printing Machine: Selective Laser Sintering Mugeshwaran A, Nalini Ranganathan, Joseph Bensingh R, Abdul Kader M, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 10. Development and Characterization of Bioglass reinforced Polymer Scaffold for Bone Tissue Engineering, Rohith kumar R, Sangeetha A, Bhuvana K P, Abdul Kader M and Nayak S K, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 11. Effect of annealing on the optical characterization of Polycarbonate Biaspheric lens, R. Joseph Bensingh, K.P Bhuvana, Nalini.R, S. Rajendra Boopathy and C.Jebaraj, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 12. Estimation of Luminescence Depended Optical Constants of MEH-PPV/ZnO Hybrid Nanocomposite, Sangeetha A, Jayaseeli S, Bhuvana K P, Abdul Kader M and Nayak S K, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb. 2018.
- 13. Fabrication of Selective Laser Melting (SLM) processed metallic microlattice structure for light weighting technology, Josephine Blessy D, K.P. Bhuvana, R. Joseph Bensingh, M. Abdul kader, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 14. Innovative Non manipulative Sharps Disposal Container (SDC): A Technology to control Infectious Hospital Waste, K.P. Bhuvana, R. Joseph Bensingh, K. Prakalathan, S. Deepak, Yazhini Ravi, Padma Srikanth, J. Satyanarayana Murthy, Sanjay K Nayak, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.
- 15. Studies on Fracture Toughness Analysis and Mechanical Behaviour of Epoxy-Carbon Fiber and Graphene Hybrid Composites, Jeevi G, Abdul Kader M and Nalini Ranganathan, Advancements in Polymeric Materials (APM-2018), Organized by LARPM, CIPET Bhubaneswar, during 01 04<sup>th</sup>, Feb, 2018.





#### सौंदराजन एसोसिएट्स एलएलपी सनदी लेखाकार

"रोमन हाउस" चैम्बर—डी तृतीय तल नं. 6/9, जगन्नाथ रोड नुंगम्बाक्कम चेन्नै— 600 034

#### लेखा परीक्षकों का प्रतिवेदन

#### सभी सदस्यगण

सेन्ट्रल इंस्टिटयूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नॉलोजी

हमने सेन्ट्रल इंस्टिटयूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नॉलोजी, चेन्नै का दिनॉंक 31.03.2018 तक का वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक एवं समाप्त उसी वर्ष का आय—व्यय लेखाओं का परीक्षण किया जो इसके साथ संलग्न है। इन वित्तीय विवरणों का उत्तरदायित्व एवं जिम्मेदारी सोसाइटी के शासी परिषदों की है। हमारे लेखा परीक्षण के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर मत प्रकट करना ही हमारा उत्तरदायित्व है।

हमने लेखा परीक्षण भारत में सर्वमान्य लेखा मानकों के अनुसार किया है। यह संप्रेक्षण में वित्तीय विवरणों के प्रकटन तथा रकमों के समर्थन में साक्ष्य तथा उनके परीक्षण एवं जाँच शामिल है। उपयोग किये गये लेखा सिद्धांतों का आकलन एवं प्रबंधन द्वारा तैयार किये गये महत्वपूर्ण प्राक्कलन तथा प्रस्तुत संपूर्ण वित्तीय विवरणी का मूल्यांकन भी शामिल हैं। यह मानक सुनिश्चित करता है हमारे संप्रेक्षण की योजना एवं की गई कार्यान्वयन से वित्तीय विवरणी गलत / मिथ्या तथ्यों से रहित है। हमारा मानना है कि लेखा परीक्षण हमारी उचित राय का आधार प्रदान करता है।

हमारी राय में, समुचित लेखा बहियाँ संस्था के संघ ज्ञापन के नियम व विनियमों के अनुसार हैं जैसा कि हमारी परीक्षण से प्रकट होती हैं। संलग्न लेखा टिप्पणियों के आधार पर हमारी रिपोर्ट है कि :

- 1. इस रिपोर्ट में उल्लेखित वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक और आय—व्यय लेखा विवरणिका लेखा—बहियों के अनुरूप हैं।
- 2. लेखा परीक्षण के लिए आवश्यक सूचना एवं स्पष्टीकरण हमने अपनी ज्ञान के अनुसार प्राप्त किया है।
- 3. हमारी राय तथा हमारी सर्वोत्तम ज्ञान के अंतर्गत, टिप्पणियों के साथ उक्त लेखा बही निम्न प्रकार वास्तविक एवं उचित तथ्य को ही प्रकाशित करती है।
  - (i) 31.03.2018 को संस्था का वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक की स्थिति। **एवं**
  - (ii) आय—व्यय लेखा के विषय में उक्त दिनाँक समाप्त वर्ष की व्यय से अधिक आय के विवरण।

सीन : चेन्नै

दिनांक : 31.08.2018

कृते सौंदराजन एसोसिएट्स एलएलपी सनदी लेखाकार फर्म पंजीकरण 0049975/S200051

> (आर. सौंदराजन) पार्टनर सदस्यता सं. 029814





#### SUNDARARAJAN ASSOCIATES LLP CHARTERED ACCOUNTANTS

"Romar House", Chamber D 3<sup>rd</sup> Floor, No.6/9, Jaganathan Road, Nungambakkam, Chennai-600 034

2017-2018

#### **AUDITORS' REPORT**

To the Members of CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY:

We have audited the attached Balance Sheet of M/s. CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY, Chennai as at 31.03.2018 and also the Income & Expenditure Account for the year ended on that date annexed thereto. These financial statements are the responsibility of the Society's Governing Council. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

We conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. Those standards required that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free of material misstatement. An audit includes examining, on test basis, evidence supporting the amounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall financial statement presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

In our opinion, proper books of accounts as required by the rules and regulations and the Memorandum of Association of the Institute have been maintained so far as it appears from our examination of the same. Read with the notes on accounts enclosed, we report that:

- 1. The Balance Sheet and Income & Expenditure Account referred to in this report are in agreement with the Books of Accounts.
- 2. We have obtained all the information and explanations, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit.
- 3. In our opinion and the best of our information and according to the explanations given to us, the said accounts read with the notes give a true and fair view:
  - a. In the case of the Balance Sheet, the state of affairs of the Institute as at 31.03.2018.

#### **AND**

b. In the case of the Income and Expenditure Account, of the excess of Income over Expenditure for the year ended on that date.

For SUNDARARAJAN ASSOCIATES LLP
CHARTERED ACCOUNTANTS
FRN 004997S / S200051

Sd/-(R.SUNDARARAJAN) PARTNER Memb. No. 029814

Place: Chennai Date: 31.08.2018



	सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉजी (सिपेट)			
	31 मार्च 2018 तक का वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक			
	(राशि - ₹ में)			
क्र.	विवरण	अनुसूची	31.03.2018 तक	31.03.2017 तक
अ.	पूँजीगत निधि एवं देयताएँ—			
क	पूँजीगत निधि	1	1039,25,86,767	927,32,68,136
ख	आरक्षित व अधिशेष	2	3,36,69,091	3,36,69,091
ग	कॉपर्स निधि	3	235,40,05,990	187,55,42,966
घ	प्रतिभूत ऋण एवं उधार राशियाँ	4	21,30,31,194	24,34,64,222
ভ.	अस्थगित ऋण देयताएँ	5	-	-
च	चालू देयताएँ एवं व्यवस्थाएँ	6	90,71,85,279	84,33,46,716
	योग		1390,04,78,321	1226,92,91,131
ब.	परिसंपित्तयाँ—			
क	स्थाई संपत्तियाँ—	7		
	सकल खण्ड		981,03,83,633	870,28,36,923
	कटौती : मूल्यहृास		(-) 319,08,24,610	(-) 285,71,29,582
	शुद्ध खण्ड		661,95,59,023	584,57,07,341
ख	कॉपर्स निधि से निवेश	8	175,81,68,962	177,70,86,563
ग	चालू परिसंपत्तियाँ, ऋण एवं अग्रिम	9	496,81,96,980	406,44,43,072
घ	आय से अधिक व्यय	10	55,45,53,356	58,20,54,155
	योग		1390,04,78,321	1226,92,91,131
ভ.	महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ	19		
च	आकस्मिक देयताएँ और लेखाओं पर टिप्पणियाँ	20		





#### **CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY (CIPET)**

#### **BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2018**

		(Amount - ₹ )		
SI.No	Particulars	Schedule	As at 31.03.2018	As at 31.03.2017
Α	CAPITAL FUND AND LIABILITIES			
а	CAPITAL FUND	1	1039,25,86,767	927,32,68,136
b	RESERVES AND SURPLUS	2	3,36,69,091	3,36,69,091
С	CORPUS FUND	3	235,40,05,990	187,55,42,966
d	SECURED LOANS AND BORROWINGS	4	21,30,31,194	24,34,64,222
е	DEFERRED CREDIT LIABILITIES	5	-	-
f	CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	6	90,71,85,279	84,33,46,716
	TOTAL		1390,04,78,321	1226,92,91,131
В	<u>ASSETS</u>			
а	FIXED ASSETS GROSS BLOCK LESS: DEPRECIATION NET BLOCK	7	981,03,83,633 (-) 319,08,24,610 661,95,59,023	870,28,36,923 (-) 285,71,29,582 584,57,07,341
b	INVESTMENTS FROM CORPUS FUND	8	175,81,68,962	177,70,86,563
С	CURRENT ASSETS, LOANS AND ADVANCES	9	496,81,96,980	406,44,43,072
d	EXCESS OF EXPENDITURE OVER INCOME	10	55,45,53,356	58,20,54,155
	TOTAL		1390,04,78,321	1226,92,91,131
е	SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	19		
f	CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS	20		



#### सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉजी (सिपेट) 31 मार्च 2018 को समाप्त होने वाले वर्ष का आय एवं व्यय लेखा (राशि - ₹ में) समाप्त वर्ष के लिए विवरण अनुसूची क्र. 31.03.2018 31.03.2017 स्रोत क शैक्षणिक गतिविधियाँ क 60.34.73.760 58.25.97.345 11 तकनीकी कार्यक्रम (प्रायोजित) ख 117,74,83,169 106,31,54,154 तकनीकी सहायक सेवाएँ ग 12 91,49,41,055 69,86,96,373 अन्य आय घ 13 37,64,07,556 29,03,63,698 कुल योग-(क) 307,23,05,540 263,48,11,570 ख व्यय स्थापना व्यय क 14 121,74,80,795 113,23,98,220 प्रशासनिक व्यय ख 15 19,47,99,882 15,74,54,020 प्रशिक्षण व्यय ग 16 62,64,16,169 61,91,24,830 बिक्री / प्रदत्त सेवाओं में हुए व्यय घ 17 30,42,65,958 21,53,81,271 ड अन्य 18 12,39,342 5,21,655 च मूल्यहास 33,36,95,028 29,16,84,831 কুল–(ख) 267,78,97,174 241,65,64,827 वर्तमान वर्ष के लिए व्यय से अधिक आय (क-ख) हरू 39,44,08,366 21,82,46,743 कॉपर्स निधि का हस्तांतरण ज 24,58,12,952 39,73,40,594 तुलना-पत्र को अग्रेनीत अधिक आय/(व्यय) (2,75,66,209) (29, 32, 228)





#### CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY (CIPET) INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31st MARCH 2018 (Amount - ₹) FOR THE YEAR ENDED SI.No **Particulars** Schedule 31.03.2018 31.03.2017 Α **RESOURCES ACADEMIC ACTIVITIES** 60,34,73,760 58,25,97,345 а 11 117,74,83,169 b TECHNICAL PROGRAMS [Sponsored] 106,31,54,154 12 С TECHNICAL SUPPORT SERVICES 91,49,41,055 69,86,96,373 13 OTHER INCOME 37,64,07,556 29.03.63.698 d TOTAL (A) 307,23,05,540 263,48,11,570 В **EXPENDITURE** 14 **ESTABLISHMENT EXPENSES** 121,74,80,795 113,23,98,220 а 15 19,47,99,882 b ADMINISTRATIVE EXPENSES 15,74,54,020 TRAINING EXPENSES 16 62,64,16,169 61,91,24,830 С d EXPENSES ON SALES/SERVICES RENDERED 17 30,42,65,958 21,53,81,271 18 **OTHERS** 12,39,342 5.21.655 е f **DEPRECIATION** 33,36,95,028 29,16,84,831 TOTAL (B) 267,78,97,174 241,65,64,827 **EXCESS OF INCOME OVER EXPENDITURE** g FOR THE CURRENT YEAR [A-B] 39,44,08,366 21,82,46,743 TRANSFER TO CORPUS FUND 39,73,40,594 24,58,12,952 h **NETT EXCESS OF INCOME OVER EXPENDITURE**

**CARRIED OVER TO BALANCE SHEET** 

(2,75,66,209)

(29, 32, 228)





#### सिपेट की राष्टीय उपस्थिति

#### प्लास्टिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीटी)

अहमदाबाद प्रधानाचार्य निदेशक और प्रमुख – सिपेटः आईपीटी, प्लॉट संख्या 630, चरण –4, जीआईडीसी, वाटवा, अहमदाबाद — 382 445 फोन नंबरः + 91-79-40103902 मोबाइल नंबरः + 91-9662517001. फैक्स नंबरः + 91-79-40083905 / 06 ईमेलः : ahmedabad@cipet.gov.in / cipetahmd@gmail.com

मुवनेश्वर प्रधानाचार्य निदेशक और प्रमुख . सिपेट : आईपीटी, बी -25, सीएनआई कॉम्प्लेक्स, पी.ओ. पटिया, भूवनेश्वर - 751 024. फोन नंबर: +91-674-2743767 मोबाइल नंबरः + 91-9337476507, फैक्स नंबरः + 91-674-2743863 ईमेल :bhubaneswar@cipet.gov.in / cipetbbsr@gmail.com

प्रधानाचार्य निदेशक और प्रमुख — सिपेट : आईपी, टी.वी.के औद्योगिक संपत्ति, गिंडी, चेन्नई –600 032. फोन नंबर: + 91–44–22254710 मोबाइल नंबर: + 91-9686898969 फैक्स नंबर: + 91-44-22254707 ईमेल : Chennai@cipet.gov.in

**लखनऊ** प्रधानाचार्य निदेशक और प्रमुख - सिपेट : आईपीटी, बी -27, अमौसी इंडल। क्षेत्र, लखनऊ - 226 008. फोन नंबर: + 91-522-2437645-6, मोबाइल नंबर: + 91-9601287901, फैक्स नंबर: + 91-522-2436227

ईमेल : cipetlko2@gmail.com / lucknow@cipet.gov.in

कोच्चि. केंद्र प्रभारी - सिपेट : आईपीटी), ओल्ड जेएनएम कैंपस, फैक्ट टाउनशिप, एलूर, उद्योगमंडल पीओ, कोच्चि –683 501 | फोन नंबर: + 91-484-2547740 / 2541750, मोबाइल नंबर: + 91-8129497182 फैक्स नंबर: +91-484-2551740 ईमेल : cipetkochi@gmail.com / cbpst2012@gmail.com / cbpst@cipet.gov.in

#### पॉलिमर में उन्नत अनसंघान स्कल (एसएआरपी)

प्रधानाचार्य निदेशक (सीनियर प्रिंसिपल वैज्ञानिक) – सिपेट : एसएआरपी – एलएआरपीएम, बी — 25, सीएनआई कॉम्प्लेक्स, भुवनेश्वर — 751 024, मोबाइल नंबर: + 91—9943496211, फोन नंबर: + 91-674-2743767 फैक्स नंबर: + 91-674-2743863, ईमेल : larpm@cipet.gov.in / larpmcipet@gmail.com

ऐ आर एस टी पी एस

प्रधानाचार्य निदेशक (सीनियर प्रिंसिपल वैज्ञानिक) - सिपेट:एसएआरपी - एआरएसटीपीएस, टी.वी.के. औद्योगिक एस्टेट, गिंडी, चेन्नई - 600 032। मोबाइल नंबर: + 91-9943496211, फोन नंबर: + 91-44-22254794 फैक्स नंबर: + 91-44-22254793 ईमेल : arstps@cipet.gov.in / arstpscipet@gmail.com

एपीडीडीआरएल

प्रिंसिपल डायरेक्टर (सीनियर प्रिंसिपल साइंटिस्ट) - सिपेट : एसएआरपी -एपीडीडीआरएल, **ü** 488–बी, चौथा तल, ब्लॉक –2, केआईएडीबी बिलिंडग, 14 वां क्रॉस, पेन्या दूसरा चरण, बेंगलुरु -560058, फोन नंबर: + 91-80 - 28366454 मोबाइल नंबर: + 91-9342126609, ईमेल : apddrl@cipet.gov.in / apddrlbengaluru@gmail.com

#### स्किलिंग और तकनीकी सहायता केंद्र (सीएसटीएस)

अमृतसर निदेशक और प्रमुख,सिपेट : सीएसटीएस, पीओः रेयन एंड सिल्क मिल्स, जीएनडी विश्वविद्यालय, अमृतसर के नजदीक - 143 104। फोन नंबर: + 91-183-2258938 मोबाइल नंबर: + 91-9417804668

ईमेल : amritsar@cipet.gov.in / cipetamritsar@gmail.com निदेशक और प्रमुख,सिपेट : सीएसटीएस, प्लॉट संख्या जे – 3/2,एमआईडीसी

औद्योगिक क्षेत्र, चिकलथाना, औरंगाबाद – 431 006। फोन नंबर: + 91–240–2478301 / 302, मोबाइल नंबर: + 91-9314470888 फैक्स नंबर: + 91-240-2478333 ईमेल : aurangabad@cipet.gov.in / cipetabad@gmail.com

अगरतला निदेशक और प्रमुख, सिपेट : सीएसटीएस, रबड़ पार्क क्षेत्र, भुजजुनगर, उप–डिवीजन मोहनपुर, अगरतला, त्रिपुरा। मोबाइल नंबर: + 91–9800865751 ईमेल : cipetvtcagartala@gmail.com

सीनियर टेक अधिकारी और प्रभारी, सिपेट : सीएसटीएस, प्लॉट संख्या – 1 9/201, पास बायोजेनेटिक प्राइवेट लिमिटेड, झारमजरी, बद्दी, जिस्टः सोलन, हिमाचल प्रदेश – 173205, मोबाइल नंबर: + 91-9805096674 फोन नंबर: + 91-1795-271177, फैक्स नंबर: + 91-1795-271177 ईमेल : baddi@cipet.gov.in / baddicipet@gmail.com

**बालासोर** प्रिंसिपल डायरेक्टर एवं प्रमुख — सिपेट : सीएसटीएस, प्लॉट नंबर ए, आईडीसीओ, वम्पाडा औद्योगिक क्षेत्र, बालासोर — 756056, ओडिशा। फोन नंबर: + 91–6782–255112 <sup>7</sup> 113 / 114 / 115 / 116 मोबाइल नंबरः + 91-7566177001 ईमेल : apptc.balasore@cipet.gov.in / apptcbls@gmail.com

भोपाल प्रिंसिपल डायरेक्टर एवं प्रमुख - सिपेट : सीएसटीएस, 'जी' सेक्टर, जेके रोड, गोविंदपुरा औद्योगिक क्षेत्र, भोपाल — 462 023. फोन नंबर: + 91—755—2684769, मोबाइल नंबर: + 91—7607194021, फैक्स नंबर: +91—755—268904 ईमेल : 1bhopal@cipet.gov.in / cipet.bhopal@gmail.com

**मुवनेश्वर** वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी और प्रभारी – सिपेट : सीएसटीएस, एस –3 / 7 9, सेक्टर-ए, जोन-बी, मनचेश्वर औद्योगिक एस्टेट, भुवनेश्वर - 751 010. फोन नंबर: + 91-674-2588392 मोबाइल नंबर: + 91-9937142648, फैक्स नंबरः + 91-674-2587874 ईमेल : mcti@cipet.gov.in / cipetsat@gmail.com प्रबंधक (परियोजना) – सिपेट : सीएसटीएस, प्लॉट संख्याः 107/43, चव्हाण कॉलोनी, थेरथूप नगर, डब्ल्यूसीएल क्वार्टर के पास, चंद्रपुर — 442 401 | फोन नंबर: + 91—7888097397, मोबाइल नंबर: + 91—9325687905 ईमेल : cipetchandrapur@gmail.com

देहराद्न प्रभारी (परियोजना), सिपेट : सीएसटीएस, हरिद्वार रोड, पोस्ट – भान्यावाला, डोईवाला, देहराद्न — 248140 (उत्तराखंड) फोन नंबरः + 91–135–2695075, मोबाइल नंबर: + 91-7869955241

र्डमेल : dehradun@cipet.gov.in / cipetdehradun@gmail.com

गुवाहाटी निदेशक और प्रमुख, सिपेट : सीएसटीएस, पीओः चांगसारी, जिलाः कामरूप. गुवाहाटी - 781 101, फोन नंबर: + 91-361-6013167, 2130104 मोबाइल नंबरः + 91-9463731928 / + 91-6000688156 फैक्स नंबर: + 91-361-2680281 ईमेल : cstsguwahati@cipet.gov.in / cipet\_ghy@rediffmail.com

निदेशक और प्रमुख, सिपेट: सीएसटीएस – पीडब्ल्यूएमसी, विल: बोर्गन, पीओओ: बोर्गन, जिला: कामरूप, असम – 781 104. फोन नंबर: + 91–361–2914005, मोबाइल नंबर: + 91-9463731928 / +91-9957193628

ईमेल : pwmc.quwahati@cipet.gov.in / pwmc.cipetghv@gmail.com

**ग्वालियर** प्रबंधक (टीएस) और प्रभारी – सिपेट : सीएसटीएस, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग महिला पॉलिटेक्निक, पदव, ग्वालियर के पास — 474007

Phone No.: +91-751-2369369, 2456515, Mobile No.: +91-9437124606 ईमेल : cipetawalior@amail.com

हाजीपुर निदेशक और प्रमुख, सिपेट : सीएसटीएस, ईपीआईपी परिसर, हाजीपुर औद्योगिक क्षेत्र,

हाजीपुर – 844 101, फोन नंबर: + 91–6224–275316, 277424 मोबाइल नंबर: + 91–7781020330, फैक्स नंबर: + 91&6224&275316 ईमेल : hajipur@cipet.gov.in / cipetpatna@gmail.com

हिन्दिया विदेशक और प्रमुख, सिपेट : सीएसटीएस, सिटी सेंटर, पीओ- देभोग, जिला। पूरबा मेदिनीपुर, हिल्दया – 721 657. फोन नंबर: + 91-3224-255534 मोबाइल नंबर: + 91-9332310305, फैक्स नंबर: + 91-3224-253016 ईमेल : haldia@cipet.gov.in / cipet.haldia@gmail.com

हैदराबाद निदेशक और प्रमुख, सिपेट : सीएसटीएस, सीआईडीए चरण -2, चेरलापल्ली, एचसीएल पोस्ट, हैदराबाद — 500 051. फोन नंबर: + 91—40—27264040 मोबाइल नंबर: + 91—9952989277, फैक्स नंबर: + 91—40—27264051 ईमेल : hyderabad@cipet.gov.in / cipethyderabad@yahoo.co.in

इंफाल प्रिंसिपल डायरेक्टर एवं प्रमुख - सिपेट : सीएसटीएस, सी -12, इंडस्ट्रियल एस्टेट, ताकीलपत, इम्फाल - 795 001. फोन नंबर: + 91-385-2054310, 2413523, मोबाइल नंबर: + 91-9678009446, फैक्स नंबर: + 91-385-2413899 ईमेल : imphal@cipet.gov.in / cipetim@gmail.com

निदेशक और प्रमुख, सिपेट : सीएसटीएस, एसपी -12 9 8, सीतापुरा औद्योगिक क्षेत्र, चरणप्प, सीतापुरा, जयपुर - 302 022 फोन नंबरः + 91-141-2770264 / 65/66, मोबाइल नंबर: + 91-9423187482 / + 91-9325687901.

फैक्स नंबर: + 91-141-2770736 ईमेल : jaipur@cipet.gov.in / cipet\_jaipur@yahoo.co.in

मुरथल निदेशक और प्रमुख – सिपेट : सीएसटीएस, समथुवापुरम के पास, तिरुवथवुर, मदुरै - 625110. फोन नंबरः + 91-452-2424227, 2424277, भोबाइल नंबरः + 91-9597511411 ईमेल : atpdc.madurai@cipet.gov.in / atpdc.cipetmdu@gmail.com

प्रिंसिपल डायरेक्टर एवं प्रमुख - सिपेट : सीएसटीएस, डीसीआरएसटी कैंपस, प्राप्ति जारबंदर एवं अनुस्त । स्वित्त जारबंदर स्वाप्ति । जारबंदर । जा ईमेल : murthal@cipet.gov.in / cipetmurthal@gmail.com

रायपुर निदेशक और प्रमुख, सिपेट : स्किलिंग और तकनीकी सहायता केंद्र (सीएसटीएस), संख्या 437 / ए, हेबेल औद्योगिक क्षेत्र, मैसूर - 570 016 फोन नंबर: + 91-821-2511903, मोबाइल नंबर: + 91-9466146001 फैक्स नंबर: + 91-821-25109 9 0. ईमेल : mysore@cipet.gov.in / cipetmys1@gmail.com

रांची निदेशक और प्रमुख – सिपेट : सीएसटीएस, औद्योगिक क्षेत्र भानपरी, उर्करा रेलवे स्टेशन के पास, भानपुरी, रायपुर – 4 9 3221 फोन नंबरः + 91–771–6555512, मोबाइल नंबर: + 91-9111001996 ईमेल : raipur@cipet.gov.in / cipetraipur@gmail.com

वलसाङ निदेशक और प्रमुख – सिपेट : सीएसटीएस, हेहल, रांची – 834005, झारखंड। फोन नंबर: + 91–651–2511118, मोबाइल नंबर: + 91–9840898529 ईमेल : cipetranchi@gmail.com

विजयवाड़ा वरिष्ठ तकनिकी अधिकारी और प्रभारी - सिपेट : सीएसटीएस, ट्रुपति प्लाजा, सं। आईओसी शंकर पेट्रोल पंप, एनएच नं .८, धरमपुर चौकी, अताक पारदी, वलसाड — 3 9 6 001, मोबाइल नंबरः + 91–9944424697 फोन नंबरः + 91-2632-226415, ईमेल : cipetvtcvalsad@gmail.com

हिन्दया निदेशक और प्रमुख –सिपेट : सीएसटीएस, वीएसीडीसी कैंपस, ब्लॉक –12, सीआर –15, न्यू ऑटो नगर, कन्रु, विजयवाड़ा-520007। फोन नंबरः + 91-866-2971466, मोबाइल नंबर: + 91-9959333415 ईमेल : vijayawada@cipet.gov.in / cipetvijayawada@gmail.com

#### सिपेट लायसन ऑफिस

प्रबंधक (पीएएफ) – सिपेट – संपर्क कार्यालय, आईपीएफटी कैंपस, एम्बिएंट मॉल के विपरीत,

सेक्टर 20, एनएच 8, गुडगांव — 122 016 (हरियाणा) फोन नंबरः + 91—124—2340459, 2340456, 2767497, मोबाइल नंबरः + 91—9974852733 ईमेलरू बपचमजसपंपेवदविधिबम / हउंपसण्बवड



For further details, please contact: Director General

#### **Central Institute of Plastic Engineering & Technology**

Head Office: Thiru-vi-Ka Industrial Estate, Guindy, Chennai – 600032 Tel: +91-44-22254780, 22254783, 22254784, 22254785 Email: cipetdgoffice@gmail.com Visit us @ www.cipet.gov.in

