



CMC NEWS

Vol. 22, No. 2, July to December 2010

CMC stands for CSIR MADRAS COMPLEX. The five laboratories having regional centers in complex are:

CSIR-Central Electrochemical Research Institute (CECRI), Karaikudi, CSIR-Central Electronics Engineering Research Institute (CEERI), Pilani, CSIR-Central Scientific Instruments Organisation (CSIO), Chandigarh, CSIR-National Environmental Engineering Research Institute (NEERI), Nagpur, CSIR-National Metallurgical Laboratory (NML), Jamshedpur.

All enquiries may be addressed to:

The Co-ordinating Director
CSIR MADRAS COMPLEX
Taramani, Chennai-600113, India

Website: www.csircmc.res.in

Phone: 22542122

Fax: (044) 22541973

e-mail: info@csircmc.res.in

CSIR FOUNDATION DAY

CSIR Foundation Day was celebrated on September 26, 2010 at 2.30 pm in Vigyan Auditorium of SERC jointly by CSIR Madras Complex and SERC. Dr. Nagesh R. Iyer, Director, CSIR- SERC and Coordinating Director, CMC presided over the function. Dr. M.A. Atmanand, Director, National Institute of Ocean Technology, Chennai was the Chief Guest on the occasion and he delivered the Foundation Day Lecture on "Ocean Technology Development for Climate Change". Mementoes were distributed to staff members who had completed 25 years of continuous service in the Council and staff members who had retired during September 2009 and August 2010. Prizes were

distributed to wards of staff who had won the various competitions conducted in connection with the Foundation Day. Prizes for the Inter School Quiz Competition conducted on 9th Sep 2010 was also distributed to the winners. Open day was observed between 9.30 am to 1.00 pm when students and faculty of engineering and science colleges, higher secondary school students, entrepreneurs and general public visited the campus.

HINDI FORTNIGHT CELEBRATION

Hindi Fortnight was celebrated in the Campus jointly by CMC and SERC during 01-14 September 2010. Hindi Writing, Hindi Anthakshari, Hindi Typing, Hindi Quiz, Hindi film songs competitions were conducted and



CSIR Foundation Day



Hindi Fortnight Celebration

prizes were given to the winners in the valedictory function. A Hindi Workshop was conducted for the technical staff who have working knowledge in Hindi. Valedictory function of the Hindi Fortnight Celebration was held on 14.09.2010 at 3.00 P.M. in the Vigyan Auditorium, SERC in which Dr Nazim Begum, Professor, Post Graduate And Research Institute, Dakshin Bharath Hindi Prachar Sabha was the Chief Guest. Dr Nagesh R. Iyer, Director, CSIR-SERC and Co-ordinating Director, CMC presided over the function and Dr S. Arunachalam, Chairman, Hindi Fortnight Celebration Committee welcomed the gathering. A Hindi journal titled "SPANDAN", Edited by Shri T. V. Rajendran, Hindi Officer was released in the function by the Chief Guest. Hindi Film Songs programme conducted by the Staff and Student Trainees on this occasion was well received by the audience gathered in the Vigyan Auditorium.

CECRI

Major R&D Accomplishments

A new class of bio-composite polymer-electrolyte-membranes comprising chitosan (CS) and certain bio-molecules, in particular, plant hormones, namely, 3-indole acetic acid (IAA), 4-chlorophenoxy acetic acid (CAA) and 1-naphthalene acetic acid (NAA), are explored to realize proton-conducting bio-composite membranes for application in direct methanol fuel cells (DMFCs).

Sulfonated PES-CS-PVA mixed matrices are evolved as methanol barrier electrolyte for DMFC applications.

A series of mesoporous carbon (MC) are synthesized using various structure directing agents and functionalized with conducting polymer (PEDOT) to form a composite (MC-PEDOT) as a durable catalyst supports for PEFC applications.

A durable PEFC with carbon supported Pt-TiO₂ cathode catalyst is evolved with better catalytic activity.

A demonstration of self supported DMFC was shown at SSCU, IISc, Bangalore during July 01 – 02, 2010 in connection with First Associated International Laboratories meeting held under Indo – French cooperation.

Participation in Academic meetings

- Dr A S Prakash attended and delivered an invited talk in National Conference on Green Chemistry during September 16 – 18, 2010 at SRM University at Modi Nagar, U.P.
- Dr Alok Paul made a poster presentation in 61st Annual Meeting of International Society of Electrochemistry at Nice, France during September 24 – October 3, 2010.
- Dr P Sridhar made oral presentation of research papers in 218th Electrochemical Society of USA at Los Vegas, USA during October 10 – 15, 2010.

- Dr P Sridhar and Dr A S Prakash represented CECRI Unit in the DST Sponsored Indian delegation for the Indo – Taiwan workshop on Energy Storage and delivered invited talks during November 28 – 30, 2010.
- All R&D staff and Ph D scholars attended and actively deliberated in the I – SAEST 9 meeting on the Advances in Electrochemical Science and Technology during December 02 – 04, 2010 at Chennai.

Empower Projects from CSIR

Dr A K Sahu/ Dr S D Bhat and Dr A S Prakash/ Dr K Ramesha are granted EMPOWER projects from CSIR to chart out new paths in their respective chosen field.

CEERI

R&D Projects

In connection with the project "Real time evaluation of X-ray imaging based mango sorting system and optimization of system performance", Dr.B.S.Konkan Krishi Vidyapeeth (Dr.BSKKV), Dapoli, CEERI Chennai Centre, Maharashtra State Agricultural Marketing Board (MSAMB), Ratnagiri and DST, New Delhi had jointly organized a one-day workshop for the benefit of mango growers, traders and exporters on "Sorting of mangoes based on internal defects using soft X-ray imaging" on 02-07-2010 at Mango Export Centre, Ratnagiri (Maharashtra State).

Welcome address and introductory remarks were given by Prof.P.M.Haldankar, Dr.BSKKV by Dr.M.M. Burondkar, Dr.BSKKV respectively. Dr.Vijay Mehta, Vice-Chancellor, Dr.BSKKV has delivered the presidential address. Dr.A.S.V.Sarma, Scientist-in-charge, CEERI Chennai Centre, Dr.B.B.Jadhav, Director of Research, Dr.BSKKV, Mr.Santosh Patil, General Manager, MSAMB, Pune and Dr. Anita Aggarwal, Scientist, DST, New Delhi, Dr.R.Govindaraj, Scientist, CEERI Chennai and Mr.P.K.Anil, Technical Officer, CEERI Chennai participated in the event. Mr.Milind Joshi, Divisional Manager, MSAMB, Ratnagiri proposed vote of thanks. About 45 participants attended the workshop and appreciated the usefulness and performance of the system.

Participation in Workshops

Dr. A.S.V. Sarma, Scientist-in-charge, Mr. R. Sridhar, Scientist-F and Dr. A. Gopal, Scientist-F, participated in the workshop on Creating an Amazing work environment organized by CEERI, during 15-19, September 2010 at CEERI Pilani.

Papers Presented

Dr. R. Govindaraj, Scientist E-II, presented the paper on "AOTF based NIR spectrometer for industrial measurement application" in the 2nd Asian NIR Symposium 2010, during 15–18th October 2010, organized by Asian NIR Consortium & China Council of

NIRS (CNIRS) and co-organized by Lab for Advanced Materials, East China University of Science and Technology, Shanghai, China.

CSIO

After the successful completion of the biosensor based instrumentation projects in collaboration with CBT, CSIO proposed to develop the engineering prototypes and its testing at different places under DST national Hub Project at Anna University. Approval in-principle for the above project has been received for Rs. 50.00 lakhs.

Two projects were sanctioned by CSIR under EMPOWER to the following scientists.

1. Realising the Air-conditioners and refrigerator systems using Peltier effect – Shri G.S. Ayyappan, Scientist C
2. A clean fuel from hazardous solid leather waste (in collaboration with CLRI) – Shri C. Sethuraman, Scientist C

Keeping the needs in the area of energy instrumentation CSIO has taken up project on “Development of Smart Meters and Advanced Metering solutions for Smart Grid”.

CSIR-CSIO Golden Jubilee Celebrations – Technology meet

CSIO Chennai centre has organized CSIR-CSIO Golden Jubilee Celebrations – Technology meet on 5th October 2010 at CSIR Madras Complex Conference hall, CMC, Chennai. The Technology meet focussed on the Technologies and Facilities available at CSIO & its impact on the society, followed by discussions with the academic & Industrial partners of CSIO in the areas of Energy Conservation, biosensor based instrumentation and Calibration. The response was overwhelming and more than 40 participants participated from various sectors.

Dr. Nagesh R. Iyer, Director SERC & Coordinating Director, CMC inaugurated the meet and in his inaugural address said that SERC and CMC are one of the beneficiaries of CSIO energy studies and praised the initiative taken by CSIO S&M centre to have the partnership programs within laboratories, industries and academic institutions to reduce the gap and to meet the global challenges.

Dr. Pawan Kapur, Director CSIO briefed about the CSIO's Golden Jubilee Celebrations and its activities. He emphasized the need of energy monitoring, instrumentation standards, calibration and its impact on the environment. He presented different models of working with industries like Technology transfer, Small entrepreneur S&T programs in consultancy mode & Collaborative/sponsored projects, also briefed about the schemes available for young entrepreneurs. The Public Private Partnership is the mantra in the present

scenario and look forward towards the association of industries, academia and other R & D institutions in the forthcoming five year plan.

Technology based Entrepreneurship Development - HRD

Two Technology based Entrepreneurship Development under the aegis of National Science & Technology Entrepreneurship Development Board, Department of Science & Technology was completed during this period

1. Repair and Maintenance of Analytical Instruments

Six week training program was concluded during May 24 – July 02, 2010. Dr. Gangi Reddy, Managing Director, Technology Business Incubator (TBI), University of Madras in his valedictory address emphasized the importance and need of entrepreneurs in maintenance of instruments as the society is moving towards modernization and automation. He applauded the efforts of CSIO Unit and motivating the technical persons to become entrepreneurs. He emphasized various schemes available under TBI, TePP outreach centre(TUC) promoted by DSIR and wished them to utilize the opportunities available to start their own enterprise.

2. Repair and Maintenance of Bio medical Instruments

Six week training program was inaugurated by Shri S. Sivagnanam, Director, MSME Development at the CSIO Unit, Conference hall on 6th September 2010. In his address, he emphasized the importance of instruments in the health care sector and its proper maintenance. He also appraised various schemes available by the Government to youngsters to start entrepreneurship and wished the participants to utilize the opportunity. The program was concluded on 14th October 2010 at the CSIO Unit, Conference hall. Prof. K. Sankaran, Director, Centre for Biotechnology, Anna University in his valedictory speech emphasized the importance and need of Entrepreneurship in health care sector function. He complimented the CSIO Unit for conducting training programs to the budding entrepreneurs and also suggested to participants to take some of the developments to start their entrepreneurship. He also distributed Certificates of the training program to all the participants and wished them to start their own enterprise and look forward to their association in the forthcoming National Hub on the health care instrumentation at Chennai.

Energy Studies

CSIO S&M Centre, Chennai has successfully conducted Waste heat recovery study at M/s Electrosteel Casting Ltd., Haldia, West Bengal.

Calibration

CCSIO S&M Centre, Chennai has tested, calibrated and issued calibration certificates for more than 900 instruments pertains to various Industries / Public Sector Undertakings and Govt. Organisations across the south and south-central regions of India during the period.

MOU Signed

CSIO signed MOU with Sathyabama University for academic exchange and working together for joint project proposals. CSIO in association with Sathyabama university & International society of Automation organized a National Conference on Emerging trends in networking, automation and control technologies (ENACT 2010) during 4th and 5th October 2010 at department of Electronics and Control Engineering, Sathyabama University, Chennai.

Papers Presented

The following three papers were presented at the "National Conference on Emerging Trends in Networking, Automation and Control Technology (ENACT 2010), Sathyabama University, Chennai, Oct 4-5, 2010.

"Energy Management system installation at CSIO" by Janarthan, A.S; Ayyappan, G.S; Kota Srinivas

"Development of GSM based wireless communication system for remote monitoring of sugar industry instrumentation" by Uma Shankar; Kundan Kishore; Ayyappan G.S; Kota Srinivas

"Building automation using Ionworks" by Chandan kumar Sahu; Kumar Sunit; Chenthamrai Selvam; Kota Srinivas

The following three papers were presented at the "at National Bilingual Conference on Agrionics and food Processing Instrumentation (NCAFPI), CSIO, Chandigarh, 26-28 September 2010.

"Rapid Detection of Pathogenic Bacteria using Immuno fluroscence Technique for Food Processing Industries" by Ayyappan, G.S.; Chenthamarai Selvam; Geetha, R; Kota Srinivas

"Role of Energy Management Systems in Food Industry" by Kota Srinivas; Chenthamarai Selvam; Meenalochani Chandar; Ayyappan G.S.; Krishnamoorthy, D

"Web based Automation Package for Calibration Activity" by Krishnamoorthy, D; Malarvizhi, S; Meenalochani Chandar; Kota Srinivas

Training was imparted to 6 Graduate students for completing their dissertation/project work.

NEERI

R&D Projects (ongoing)

EIA for the Development of the existing Puducherry Port into a Deep water Modern Port

Preparation of EIA report and delineation of Environmental Management Plan for the Development of the existing Puducherry Port into a Deep Water Modern Port to Cater 20 million Metric Tonnes per Annum. Preparation of Risk Assessment Report and delineation of disaster Management plan (DMP).

Performance Evaluation and Improvement of Hosur-SIPCOT CWSS at Kelavarapalli Dam

Assessment and improvement of Hosur SIPCOT water supply scheme. The Pennaiyar river which is the source of water supply for Kelavarapalli located at Hosur receives water from the overflow of two lakes located south of Bangalore. A combined water supply scheme was formulated and taken up to use dam surface water as source of drinking water supply to Hosur. Subsequently it was found to be polluted due to mixing of Bangalore sewerage water and the industrial waste of Karnataka resulting in significant BOD, ammonia and phosphate which hinders the water treatment processes at Kelavarapalli dam at Hosur. At present the Kelavarapalli dam water is not mostly used for drinking purpose in Hosur municipality. NEERI has undertaken the work on improvement of water treatment system.

Environmental Quality Assessment of the Gem Stone Beach Resorts and Theme Park Site at Muttukadu

– Sponsored by M/s. Gem Stone Beach Resort (P) Ltd., Chennai

Assessment of the existing quality of Environmental Components viz., Air, Noise, Water (Ground Water and Surface Water) in Three Seasons.

Environmental Impact Assessment for Alignment 4A of Sethusamudram Channel

To assess environmental quality on land portion of the project restricted to Rameswaram island in terms of land use pattern, wasteland availability, water quality and quantity, vegetation, biological diversity including desert ecology and socioeconomic importance to identify the impacts and suggest mitigation measures.

Biological degradation of VOC from wastewater

To isolate and immobilize the specific microorganisms biodegrading various concentration of VOC in laboratory designed reactors.

NML

Events

NML Diamond Jubilee Celebrations on 27th November, 2010 were held at Jamshedpur. The function was chaired by Shri H.M. Nerurkar, Managing Director, Tata

Steel & Chairman, NML Research Council. Prof. P. Rama Rao, ISRO Dr. Brahm Prakash Distinguished Professor, International Advanced Research Centre, Hyderabad had graced the occasion as Chief Guest. Dr. Jamshed J. Irani, Director, Tata Sons, Mumbai; Prof. S. Ranganathan, Homi Bhabha Visiting Professor, National Institute of Advanced Studies; Prof. Samir K. Brahmachari, Director General, CSIR had graced the occasion as Honoured Guests.

NML Madras Centre participated at the CSIR Techno-Fest held during Nov. 14-27 at Pragati Maidan, New Delhi and showcased the technologies developed at the Centre. The theme pavilion of Metals, Minerals and Materials which NML participated has won an Award in the category of industrial partners.

New Projects

Consultancy services in designing commercial flotation column to Andhra Baryte Corporation P Ltd., Kadapa
Sponsor: M/s McNally Sayaji Engng. Co. Ltd., Bangalore

Consultancy services towards, reagents and process optimization and stabilization of flotation process.

Sponsor: M/s JSW Steels Ltd., Vijayanagar, Bellary Dist.

Studies on Skid Resistance and colour fading of cement tiles

Sponsor: M/s Ultra Tiles Ltd., Chennai

Characterization studies on granite samples

Sponsor: M/s PRP Exports, Madurai

Beneficiation studies of Coal (IX Seam) from Jamadoba

Sponsor: M/s Tata Steel, Jamshedpur

Development of a reagent to replace Diesel in Coal Flotation

Sponsor: M/s Tata Steel, Jamshedpur

Expert opinion on evaluation and classification of MS Re-rollable Steel scrap

Sponsor: M/s Galaxy Commercial, Chennai

Failure analysis of boiler bank tube

Sponsor: M/s HZL, Chittorgarh, Rajasthan

Separation of lead from carbon sludge

Sponsor: M/s TVS Harita NTI Ltd., Chennai

Studies on Cement Tiles

Sponsor: M/s Ultra Tiles P Ltd., Chennai

Seminar/Symposia attended

Dr. TSN Sankaranarayanan and Mr. K Gopalakrishna, Scientists, have attended the 15th National Congress on Corrosion Control organized by National Corrosion Council of India at Chennai during Sept. 16-18, 2010.

Mr. T. Balusamy, Proj. Asst. has attended a National Workshop on Nanomaterials and its Applications

(NANOMAT 2010), held at Dept.f of Manufacturing Engineering, Anna University, Chennai during Sept. 20-21, 2010.

Dr. TSN Sankaranarayanan, Scientist, has attended the Indo-Austrian Symposium on Advanced Materials Engineering, held at NFTDC, Hyderabad, during Dec. 8-9, 2010.

Mr. T Balusamy, Proj. Asst., has attended the International Conference in Nanomaterials and Nanotechnology (NANO 2010) held at KSR College of Technology, Tiruchengode during 13-16, Dec., 2010.

Dr. G Bhaskar Raju, Dr. S Prabhakar, Dr. S Subba Rao, Mr. T V Vijayakumar, Scientists, have attend the XI International Seminar on Mineral Processing Technology (MPT 2010) held at NML, Jamshedpur during 15-17, Dec., 2010.

Mr. T. Balusamy, Proj. Asst. has attended the International Symposium for Research Scholars on Metallurgy, held at IIT Madras during Dec. 20-22, 2010.

Visit abroad

Mr. K. Chennakesavulu, SRF, visited Warsaw University of Technology and Chemical Scientific Society "Flogiston", Poland to participate in conference YoungChem 2010 and gave an oral presentation under the title: Studies on thermal decomposition of calix[N]arenes during 2- 15 October, 2010.

PERSONNEL NEWS

APPOINTMENT

S. No.	Name & Designation	Date of Joining	Unit
1	Dr. Vijay Mohanan K. Pillai, Scientist "H"	02.07.2010	CECRI
2	Shri M. Kannan, S.O(F&A)	18.10.2010	CMC

TRANSFERS

S. No.	Name & Designation	From	To
1.	Shri S. Raju S.O(F&A)	CMC Chennai	IICT, Hyderabad (on promotion as F&AO)
2.	Shri M. Kannan Assistant (F&A) Gr.I	CSIR-SERC Chennai	CMC Chennai (on promotion as S.O.(F&A))

RETIREMENT/RESIGNATION

S. No.	Name & Designation	Date of Retirement	Unit
1.	Shri Satendra Kumar, Gr.III(2) [Resignation]	06.08.2010	NML
2.	Shri G. Anandan, Gr.II(4)	31.08.2010	CECRI
3.	Shri Ramyogananth, Gr.IV(1) [Resignation]	22.09.2010	CEERI
4.	Shri O.M. Devadas, S.O(G) Adhoc	31.10.2010	CMC
5.	Shri V.S.Narayana swamy, Gr.IV(3)	31.10.2010	NEERI
6.	Shri N. Vivekanandam, Gr.III(4)	31.12.2010	CSIO

PROMOTION/ FINANCIAL UPGRADATION

S. No.	Name & Designation	Date of Promotion/ Financial Upgradation	Unit
1.	Shri D. Kishnamoorthy, Gr.III(6) PB-3 Rs.15600-39100 GP. Rs.7600	01.07.2008	CSIO
2.	Shri V. Venkatesan, Gr.III(6) PB-3 Rs.15600-39100 GP. Rs.7600	01.10.2008	CECRI
3.	Shri M. Raman, Security Guard PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000 & 2400	01.09.2008 & 09.11.2008	CMC
4.	Shri R.Ramamurthy, Security Guard PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000 & 2400	01.09.2008 & 27.05.2010	CMC
5.	Shri S.Thangapandi, Security Guard PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000	01.09.2008	CMC
6.	Shri D. Ravindran, Security Guard PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000	01.09.2008	CMC
7.	Shri P. Prabhakaran, Safaiwala PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000 & 2400	01.09.2008	CMC

8.	Smt. N. Vasantha, Safaiwala PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000	01.09.2008	CMC
9.	Shri K. Chinnaiah, Bearer PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2000	01.09.2008	CMC
10.	Shri G. Murthy, Security Guard PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs.2400	27.05.2010	CMC
11.	Shri M. Sebastian, Daftry PB-1 Rs.5200-20200 GP. Rs. 2400	11.06.2010	CMC
12.	Smt. V. Sridevi Assistant(G) Gr.I PB-2 Rs.9300-34800 G.P. Rs.4200	18.11.2010	CMC

TOLIC AWARD

The Town Official Language Implementation Committee(TOLIC), Chennai has introduced an Award Scheme this year to select the Best three Hindi Books published in the year 2009 by its member offices. Under this scheme the Hindi Book "Simple Hindi Usage Part – II" published by the CSIR Madras Complex on the occasion of Hindi Day 2009 and authored by Shri T. V. Rajendran, Hindi Officer was selected for awarding the THIRD PRIZE. Shri T. V. Rajendran received the prize from the Chairman, TOLIC and General Manager, Southern Railway, Shri Deepak Krishna in the TOLIC meeting held on 01.07.2010 at the IC & SR Conference Hall, IIT Madras.

Participation in Workshops

Shri S. Vaidyanathan, Private Secretary (ACP) participated in "Refresher Programme for S.O. (F&A)", during Aug 16-21, 2010.

Shri. A.Kasiviswanathan, Assistant (G) Gr.I; P. Subramanian, Assistant (G) Gr.I; V.Subramanian, Assistant (G) Gr.II participated in the "13th Training Programme for Admn. Personnel of S&R during Sep.20-8-Oct 2010.

Mrs. Kamala Selvarajan, Gr. III (3) participated in "Planning for Life after retirement" during Oct 28-30, 2010.

Mr. P.Muthukumar, Gr III(1) participated in "Open Access: Gateway to Open Innovation- SIS 2010, Kolkata, Nov 24-26, 2010.

सी.एम.सी. समाचार

खंड 22, सं. 2, जुलाई-दिसम्बर 2010

सी.एम.सी. का विस्तार सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स है। इसमें निम्न पाँच प्रयोगशालाओं के क्षेत्रीय केन्द्र हैं :

1. केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान (सी.ई.सी.आर.आई.) कारैक्कुडी, 2. केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सी.ई.ई.आर.आई.), पिलानी, 3. केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सी.एस.आई.ओ.) चण्डीगढ़, 4. राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एन.एम.एल.), जामशेदपुर, 5. राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्था (एन.ई.ई.आर.आई.), नागपुर।

पूछताछ निम्न पते पर करें :

समन्वय निदेशक,

सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स,

तरमणी, चेन्नै - 600 113, भारत

वेब-साइट : www.csircmc.res.in

दूरभाष : 22542122

फैक्स : (044) 22541973

ई-मेल : info@csircmc.res.in

सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस

सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस दि. 26.09.2010 को सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स और एस.ई.आर.सी. द्वारा संयुक्त रूप से मनाया गया। एस.ई.आर.सी. के विज्ञान ऑडिटोरियम में अपराह्न 2.30 बजे आयोजित कार्यक्रम में डॉ. नागेश रं. अय्यर, निदेशक, सी.एस.आई.आर.-एस.ई.आर.सी. एवं समन्वय निदेशक, सी.एम.सी. ने अध्यक्षता की। डॉ. एम.ए. आत्मानन्द, निदेशक, राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नै ने "जलवायु परिवर्तन के लिए समुद्र प्रौद्योगिकी का विकास" विषय पर स्थापना दिवस भाषण दिया। परिषद की सेवा में 25 वर्षों से निरन्तर सेवारत कार्मिकों तथा सितंबर, 2009 से अगस्त, 2010 तक की अवधि में सेवानिवृत्त कार्मिकों को इस अवसर पर स्मृति चिह्न प्रदान किए गए। स्थापना दिवस के उपलक्ष्य में कर्मचारियों के बच्चों के लिए आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को तथा अन्तर-विद्यालयीन विज्ञान-प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए। पूर्वाह्न 10.00 बजे से अपराह्न 1.00 बजे तक विभिन्न इंजीनियरिंग और विज्ञान कॉलेजों तथा हायर सेंकेन्डरी स्कूलों के विद्यार्थियों, आम जनता और उद्यमकर्ताओं ने परिसर की प्रयोगशालाओं का परिदर्शन किया।

हिन्दी पक्ष समारोह

सी.एम.सी. और एस.ई.आर.सी. द्वारा संयुक्त रूप से 01-14 सितंबर, 2010 के दौरान कैंपस में हिन्दी पक्ष मनाया गया। इस समारोह के उपलक्ष्य में कर्मचारियों के लिए विभिन्न हिन्दी प्रतियोगिताएँ - हिन्दी लेखन, हिन्दी अन्ताक्षरी, हिन्दी टंकण, हिन्दी प्रश्नोत्तरी, हिन्दी फिल्मी गीत आदि - आयोजित की गईं और इनके विजेताओं को दि.14.09.2010 को आयोजित समापन कार्यक्रम में पुरस्कार वितरित किए गए। इस अवधि में तकनीकी कर्मचारियों के लिए एक हिन्दी कार्यशाला भी आयोजित की गई। दि.14.09.2010 को अपराह्न 3.30 बजे एस.ई.आर.सी. के विज्ञान ऑडिटोरियम में आयोजित समापन कार्यक्रम में डॉ. (श्रीमती) नजीम बेगम, प्रोफेसर, उच्च शिक्षा एवं शोध संस्थान, दक्षिण भारत हिन्दी प्रचार सभा मुख्यातिथि थी। डॉ. नागेश रं. अय्यर, निदेशक, सी.एस.आई.आर.-एस.ई.आर.सी. एवं समन्वय निदेशक, सी.एम.सी. ने कार्यक्रम में अध्यक्षता की और डॉ. एस. अरुणाचलम, अध्यक्ष, हिन्दी पक्ष समारोह समिति ने स्वागत भाषण दिया। श्री टी.वी. राजेन्द्रन, हिन्दी अधिकारी द्वारा संपादित पत्रिका 'स्पन्दन' का विमोचन मुख्यातिथि ने किया। कर्मचारियों और प्रशिक्षणार्थियों द्वारा प्रस्तुत हिन्दी फिल्मी गीत कार्यक्रम इस अवसर का मुख्य आकर्षण था।

सिक्री

मुख्य अनुसंधान व विकास उपलब्धियाँ

डायरेक्ट मेतनॉल फ्यूयल सेल्स (डी.एम.एफ.सी.) में अनुप्रयोग के लिए नई श्रेणी के बयो-कॉम्पोसाइट पोलिमेर-इलेक्ट्रोलाइट मेंबेन जिसमें चीटोसान (सी एस) और कुछ बयो-मोलीक्यूल, विशेषकर 3-इन्डोल असेटक अम्ल (आई ए एस), 4-क्लोरोफेनोक्सी असेटक अम्ल (सी ए ए) और 1-नॉप्तेलिन असेटक अम्ल (एन ए ए) नामक प्लान्ट होर्मोन्स का विकास किया गया है।

डी.एम.एफ.सी. अनुप्रयोग के लिए मेतनॉल बारियर इलेक्ट्रोलाइट को मेट्रिसेस सम्मिश्रित सल्फोनेटेड पी ई एस - पी वी ए का विकास किया गया है। पी ई एफ सी अनुप्रयोग के लिए ड्यूरबिल केटलिस्ट सपोर्ट के रूप में कोम्पोसिट (एम सी - पी ई डी ओ टी) को बनाने के लिए विभिन्न स्ट्रक्चर डायरेक्टिंग एजेन्ट तथा पोलिमेर (पी इ डी ओ टी) का उपयोग करते हुए मेसोपोरस कार्बन (एम सी) का कई बार संश्लेषण किया गया है।

अधिक क्षमता पूर्ण केटलिटिक कार्यकलाप के लिए कार्बन सपोर्टेड $Pt-TiO_2$ काथोड केटलिस्ट युक्त पी ई एफ सी को विकसित किया गया है।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर में 01-02 जुलाई, 2010 को इन्डो-फ्रेन्च सहयोग के अधीन आयोजित प्रथम अन्तर्राष्ट्रीय प्रयोगशाला सम्मेलन में स्वयं-पोषित डी एम एफ सी का निदर्शन किया गया।

शैक्षिक बैठकों में प्रतिभागिता

- डॉ. ए. एस. प्रकाश ने एस आर एम विश्वविद्यालय, मोडी नगर, उत्तर प्रदेश में 16-18 सितंबर, 2010 को ग्रीन केमिस्ट्री पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेकर भाषण दिया।
- डॉ. आलोक पॉल ने इन्टरनेशनल सोसाइटी ऑफ इलेक्ट्रो केमिस्ट्री द्वारा सितंबर 24 से अक्टूबर 3, 2010 तक फ्रान्स में आयोजित 61वाँ वार्षिक सम्मेलन में भाग लेकर पोस्टर प्रस्तुतीकरण किया।
- डॉ. पी. श्रीधर ने 10-15 अक्टूबर, 2010 के दौरान यू.एस.ए. के लोस वेगास में आयोजित 218वाँ इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी सम्मेलन में भाग लेकर शोध पत्र प्रस्तुत किया।
- डॉ. पी. श्रीधर और डॉ. ए.एस. प्रकाश ने 28-30 नवंबर, 2010 को 'एनेर्जी स्टोरेज' पर आयोजित इन्डो-ताइवान कार्यशाला में विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्रायोजित भारतीय प्रतिनिधि मण्डल में

सिक्री इकाई के प्रतिनिधि के रूप में भाग लेकर आमंत्रित भाषण दिए।

- विद्युत रसायन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अर्जित प्रगति पर 02-04 दिसंबर, 2010 के दौरान चेन्नै में आयोजित आई-सीस्ट 9 सम्मेलन में इस केन्द्र के सभी अनुसंधान व विकास कार्मिकों तथा पीएच.डी छात्रों ने भाग लिया।

सी.एस.आई.आर. एंपवर परियोजना :

डॉ. ए.के. साहु / डॉ. एस.डी. भट्ट और डॉ. ए.एस. प्रकाश / डॉ. के. रमेश को अपनी विशेषज्ञता के क्षेत्र में नई परियोजनाओं की रूपरेखा प्रस्तुत करने हेतु एम्पवर परियोजनाएँ दी गईं।

सीरी

अनुसंधान व विकास परियोजनाएं :

डॉ. बी.एस. कोंकन कृषि विद्यापीठ, सीरी चेन्नै केन्द्र, महाराष्ट्र राज्य कृषि विपणन बोर्ड और विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा "एक्सरे इमेजिंग आधारित आम सोर्टिंग सिस्टम के रियल टाइम मूल्यांकन और सिस्टम निष्पत्ति के ऑप्टिमाइसेशन" विषय पर रत्नगिरी (महाराष्ट्र राज्य) के आम निर्यात केन्द्र में दि. 02.07.2010 को एक-दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला में डॉ. बी.एस.के.के.वी. के प्रोफेसर पी.एम. हल्डान्गर और डॉ. एम.एम. बुरोन्डकर ने क्रमशः स्वागत भाषण और आमुख भाषण दिया।

डॉ. बी.एस. कोंकन कृषि विद्यापीठ के कुलपति डॉ. विजय मेहता ने अध्यक्षीय भाषण दिया। इसमें डॉ. ए.एस.वी. शर्मा, प्रभारी वैज्ञानिक, सीरी चेन्नै केन्द्र; डॉ. बी.बी. यादव, अनुसंधान निदेशक, डॉ. बी.एस.के. कृषि विद्यापीठ; श्री संतोष पाटील, महा प्रबन्धक, एम.एस.ए.एम.बी., पुणे; डॉ. अनिता अग्रवाल, वैज्ञानिक, विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली; डॉ. आर. गोविन्द राज, वैज्ञानिक, सीरी चेन्नै केन्द्र और श्री पी.के. अनिल, तकनीकी अधिकारी, सीरी चेन्नै केन्द्र ने भाग लिया। श्री मिलिन्द जोशी, प्रभागीय प्रबंधक, महाराष्ट्र राज्य कृषि विपणन बोर्ड के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ कार्यक्रम समाप्त हुआ। 45 व्यक्तियों ने कार्यशाला में भाग लिया और इस मशीन की उपयोगिता और निष्पादन की प्रशंसा की।

कार्यशाला में प्रतिभागिता :

डॉ. ए.एस.वी. शर्मा, प्रभारी वैज्ञानिक; श्री आर. श्रीधर, वैज्ञानिक-एफ और डॉ. ए. गोपाल, वैज्ञानिक-एफ ने 15-19 सितंबर, 2010 के दौरान सीरी, पिलानी में "क्रिएटिंग आन अमेजिंग वर्क एन्वायर्मेंट" विषय पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

शोध पत्र प्रस्तुतीकरण :

डॉ. आर. गोविन्दराज, वैज्ञानिक ई-II ने 15-18 अक्तूबर, 2010 के दौरान एशियन एन.आई.आर. कण्सोर्सियम और चैना कौन्सिल आफ एन.आई.आर.एस. द्वारा आयोजित तथा पूर्व चैना विज्ञान व प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय द्वारा सह-आयोजित द्वितीय एशियन एन.आई. आर. सिंपोसियम-2010 में "औद्योगिक मापन अनुप्रयोग के लिए ए.ओ.टी.एफ. आधारित एन.आई.आर. स्पेक्ट्रोमीटर" विषय पर अपना शोध पत्र प्रस्तुत किया।

सी.एस.आई.ओ.

अण्णा विश्वविद्यालय के जैव-प्रौद्योगिकी केन्द्र के सहयोग से इस केन्द्र द्वारा बायोसेन्सर आधारित उपकरणों का सफलता पूर्वक विकास किया गया है। इन उपकरणों का इंजीनियरिंग प्रोटोटाइप बनाकर विभिन्न जगहों में उनके परीक्षण का प्रस्ताव है। इसके लिए रु.50 लाख की धनराशि उपलब्ध कराने की सिद्धान्ततः मंजूरी प्रदान की गई है।

वैज्ञानिकों को "एंपवर" करने की सी.एस.आई.आर. योजना की तहत इस केन्द्र को निम्न परियोजनाएं प्राप्त हुई हैं :-

1. पेल्टियर एफेक्ट का उपयोग करते हुए एयर-कण्डीशनर और रेफ्रिजरेटर सिस्टम का अध्ययन - श्री जी.एस. अय्यप्पन, वैज्ञानिक-सी।
2. जोखिमी चमड़े अपशिष्टों से एक शुद्ध तेल उत्पन्न करना (सी.एल.आर.आई. के सहयोग से) - श्री सी. सेतुरामन, वैज्ञानिक-सी।

ऊर्जा क्षेत्र में नए उपकरणों की बढ़ती आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए सी.एस.आई.ओ. केन्द्र द्वारा "स्मार्ट ग्रिड के लिए स्मार्ट मीटर एवं नए मीटरिंग तकनीक का विकास" परियोजना पर कार्य प्रारंभ किया गया है।

सी.एस.आई.आर. - सी.एस.आई.ओ. स्वर्ण जयंती समारोह एवं प्रौद्योगिकी मिलन

सी.एस.आई.ओ. स्वर्ण जयंती समारोह एवं प्रौद्योगिकी मिलन 5 अक्तूबर, 2010 को इस केन्द्र द्वारा सी.एस.आई.आर. मद्रास काम्प्लेक्स के कान्फ्रेंस हॉल में आयोजित किया गया। प्रौद्योगिकी मिलन में मुख्यतः सी.एस.आई.ओ. में उपलब्ध प्रौद्योगिकी और सेवा संबंधी सुविधाओं पर, विशेषकर ऊर्जा संरक्षण, बायोसेन्सर आधारित उपकरणिकरण और केलिब्रेशन पर, शैक्षणिक संस्थानों और उद्योगों से आए हुए प्रतिभागियों के साथ चर्चाएँ हुईं। विभिन्न क्षेत्रों के 40 से अधिक व्यक्तियों ने इसमें भाग लिया।

डॉ. नागेश रं. अय्यर, नदेशक, एस.ई.आर.सी एवं समन्वय निदेशक, सी.एम.सी. ने प्रौद्योगिकी मिलन का उद्घाटन किया। अपने उद्घाटन भाषण में उन्होंने बताया कि सी.एस.आई.ओ. के ऊर्जा अध्ययन कार्य से एस.ई.आर.सी. और सी.एम.सी. को भी फायदा हुआ है। प्रयोगशालाओं, उद्योगों और शैक्षणिक संस्थानों के बीच सहयोगी कार्यक्रमों की दिशा में सी.एस.आई.ओ. केन्द्र द्वारा लिए जा रहे प्रयास की उन्होंने सराहना की।

डॉ. पवन कपूर, नदेशक, सी.एस.आई.ओ. ने अपने भाषण में स्वर्ण संबंधी कार्यक्रमों का विवरण दिया। उन्होंने अपने भाषण में ऊर्जा-मोनीटरन की आवश्यकता, उपकरणों के मानकीकरण, केलिब्रेशन और पर्यावरण पर उसके प्रभाव पर प्रकाश डाला। उद्योगों के साथ विभिन्न तरीके से सहयोग करने के बारे में - जैसे प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण, सहयोगी/परामर्शी परियोजनाओं तथा छोटे उद्यमकर्ताओं के लिए परामर्शी सेवा के बारे में- भी उन्होंने बताया। वर्तमान परिप्रेक्ष्य में निजी एवं सार्वजनिक क्षेत्रों में परस्पर सहयोग की जो नीति है, अगली पंचवर्षीय योजना में उसको कार्यान्वित करने के लिए उद्योगों, शिक्षा संस्थाओं तथा अनुसंधान व विकास संस्थानों से सहयोग की आशा की जाती है।

प्रौद्योगिकी आधारित उद्यम-विकास कार्यक्रम - मा.सं.वि.

इस कार्यवधि में राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यम-विकास बोर्ड, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के तत्वावधान में प्रौद्योगिकी आधारित निम्नलिखित दो उद्यम-विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए :-

(i) विश्लेषण उपकरणों के मरम्मत एवं अनुरक्षण

यह प्रशिक्षण कार्यक्रम मई 24, 2010 से जुलाई 02, 2010 तक की अवधि में आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण के समापन कार्यक्रम में प्रशिक्षणार्थियों को संबोधित करते हुए डॉ. गंगी रेड्डी, प्रबंध निदेशक, तकनॉलजी बिसिनस इन्क्यूबेटर, मद्रास विश्वविद्यालय ने बताया कि उद्यमकर्ताओं को उपकरणों के अनुरक्षण की जानकारी एक महत्वपूर्ण पहलू है। तकनीकी व्यक्तियों को उद्यमकर्ता बनने का प्रोत्साहन देने की दिशा में सी.एस.आई.ओ. द्वारा किए जा रहे प्रयासों को उन्होंने बड़ी सराहना की। विज्ञान एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग में नए उद्यमकर्ताओं को अपना उद्योग प्रारंभ करने में मदद करने के लिए उपलब्ध योजनाओं का विवरण देते हुए इनसे लाभान्वित होने के लिए उन्होंने सभी प्रतिभागियों से आग्रह प्रकट किया।

(ii) जैव चिकित्सीय उपकरणों के मरम्मत और अनुरक्षण

छः सप्ताह का यह प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन दि. 06.09.2010 को सी.एस.आई.ओ. इकाई के कान्फ्रेन्स हॉल में श्री एस. शिवज्ञानम, निदेशक, एम.एस.एम.ई. ने किया और उन्होंने सभी प्रतिभागियों को प्रशिक्षण की सहायक सामग्रियाँ वितरित की। अपने भाषण में उन्होंने चिकित्सा क्षेत्र में उपकरणों की आवश्यकता और उनके सही अनुरक्षण के महत्व पर उल्लेख किया। समापन कार्यक्रम दि. 14.10.2010 को सी.एस.आई.ओ. कान्फ्रेन्स हॉल में आयोजित किया गया जिसमें प्रोफेसर के. शंकरन, निदेशक, जैव-प्रौद्योगिकी विभाग, अण्णा विश्वविद्यालय ने समापन भाषण दिया। उन्होंने चिकित्सा क्षेत्र में नए उद्यमों की महत्वपूर्ण भूमिका पर उल्लेख किया और ऐसे प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करने के लिए सी.एस.आई.ओ. इकाई की सराहना की और प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित किया।

ऊर्जा अध्ययन

सी.एस.आई.ओ. केन्द्र चेन्नै द्वारा पश्चिम बंगाल के मेसर्स इलेक्ट्रोस्टील केस्टिंग लिमिटेड में 'वेइस्ट हीट रिकवरी' का अध्ययन कार्य सफलता पूर्वक किया गया है।

केलिब्रेशन

इस केन्द्र द्वारा विभिन्न सरकारी संगठनों और निजी एवं सार्वजनिक उपक्रमों के लिए इस अवधि में लगभग 900 उपकरणों का केलिब्रेशन करके प्रमाण पत्र जारी किया गया है।

हस्ताक्षरित समझौता

इस केन्द्र और सत्यभामा विश्वविद्यालय के बीच अकाडमिक एक्चेन्ज और संयुक्त परियोजना प्रस्ताव के लिए समझौता हस्ताक्षरित की गई है। सत्यभामा विश्वविद्यालय और अन्तर्राष्ट्रीय ऑटोमेशन सोसाइटी के सहयोग से सी.एस.आई.ओ. द्वारा 4-5 अक्तूबर, 2010 को सत्यभामा विश्वविद्यालय के इलेक्ट्रॉनिक एवं कण्ट्रोल इंजीनियरिंग विभाग में "एमेर्जिंग ट्रेन्ड्स इन नेटवर्किंग, ऑटोमेशन एण्ड कण्ट्रोल तकनॉलजी" पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गई।

शोध पत्र

सत्यभामा विश्वविद्यालय में नेटवर्किंग, ऑटोमेशन और कण्ट्रोल तकनॉलजी पर 4-5 अक्तूबर, 2010 को आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में निम्नलिखित तीन शोध पत्र प्रस्तुत किए गए :-

(i) "सी.एस.आई.ओ. में ऊर्जा प्रबन्धन सिस्टम की स्थापना" - ए.एस. जनार्थनन, जी.एस. अय्यप्पन और कोटा श्रीनिवास।

(ii) "शक्कर उद्योग के उपकरणीकरण में रिमोट मोणीटरन के लिए जी.एस.एम. आधारित बेतार संचार सिस्टम का विकास" - उमाशंकर, कुन्तन किशोर, जी.एस. अय्यप्पन और कोटा श्रीनिवास।

(iii) "लॉनवर्क्स का उपयोग करते हुए बिल्डिंग ऑटोमेशन" - चन्दन साहु, कुमार सुनिल, चेन्तामरै सेल्वम और कोटा श्रीनिवास।

सी.एस.आई.ओ., चण्डीगढ़ में अग्रोनोक्स एण्ड फुड प्रोसेसिंग इन्स्ट्रुमेंटेशन पर 26-28 सितंबर, 2010 को आयोजित की गई द्विभाषी राष्ट्रीय संगोष्ठी में निम्नलिखित शोध पत्र प्रस्तुत किए गए :-

(i) "खाद्य संस्करण उद्योगों के लिए इम्यूनो फ्लोरसेन्स तकनीक का प्रयोग करते हुए पात्तोजेनिक बाक्टीरिया का तुरन्त पता लगाना" - जी.एस. अय्यप्पन, चेन्तामरै सेल्वम, आर. गीता और कोटा श्रीनिवास।

(ii) "खाद्य उद्योगों में ऊर्जा प्रबंधन सिस्टम का रॉल" - कोटा श्रीनिवास, चेन्तामरै सेल्वम, मीनलोचनी चन्दर, जी.एस. अय्यप्पन और डी. कृष्णमूर्ती।

(iii) केलिब्रेशन संबंधी कार्यों के लिए वेब आधारित ऑटोमेशन पेक्केज - डी. कृष्णमूर्ती, एस. मलर्विळी, मीनलोचनी चन्दर और कोटा श्रीनिवास।

छः स्नातक विद्यार्थियों को उनके डेसर्टेशन/परियोजना के लिए प्रशिक्षण दिया गया।

नीरी

अनुसंधान व विकास परियोजनाएँ (चालू)

पुतुच्चेरी बन्दरगाह को आधुनिक डीप-वाटर बन्दरगाह के रूप में विकसित करने के लिए पर्यावरण प्रभाव से उत्पन्न खतरे का अध्ययन कार्य।

पुतुच्चेरी बन्दरगाह को 20 मिल्लियन मेट्रिक टन वार्षिक क्षमतावाले आधुनिक डीप-वाटर बन्दरगाह के रूप में परिवर्तित करने के लिए पर्यावरण प्रभाव के अध्ययन से संबंधित रिपोर्ट तैयार किया जा रहा है। जोखम मूल्यांकन रिपोर्ट और विपत्ति प्रबंधन योजना भी तैयार किया जा रहा है।

होसूर सिफ्कोट सी.डब्ल्यू.एस.एस. के निष्पादन मूल्यांकन और उसका सुधार

होसूर सिफ्कोट की जल आपूर्ति योजना का मूल्यांकन और उसका सुधार कार्य। इस योजना के लिए जल का स्रोत है पेण्णयार नदी जिसमें बैंगलोर के दक्षिण में स्थित दो तालाबों

से जल आता है। बेंगलोर शहर के मलजल और विभिन्न उद्योगों से बहिर्गमित अवशिष्टों के मिलने से इन तालाबों का जल धीरे-धीरे प्रदूषित हो गया और इसके परिणामस्वरूप केलवारप्पल्ली बाँध के जल में बी ओ डी, अमोनिया और फोस्फेट का अंश अधिक हो गया और जल का शुद्धीकरण ठीक से नहीं कर पाया। आजकल इस बाँध का जल होसूर शहर में पेयजल के रूप में कम उपयुक्त है। इस जल के शुद्धीकरण कार्य को सक्षम बनाने संबंधी योजना नीरी को सौंपा गया है।

मुट्टुकाडु के जेम स्टॉन बीच रिसोर्ट और थीम पार्क के परिसर में पर्यावरणीय गुणवत्ता का मूल्यांकन – मेसर्स जेम स्टॉन बीच रिसोर्ट (प्राइवेट) लिमिटेड, चेन्नै द्वारा प्रायोजित। इस परियोजना के तहत तीन ऋतुओं में वायु, शोर, जल (भूगर्भ जल और भूतल जल) आदि पर्यावरणीय घटकों का गुणवत्ता मूल्यांकन किया गया।

एन.एम.एल.

एन.एम.एल. का हीरक जयन्ती समारोह दि.27 नवंबर, 2010 को जमशेदपुर में आयोजित किया गया। इस संबंध में आयोजित कार्यक्रम में एन.एम.एल. अनुसंधान परिषद के अध्यक्ष एवं टाटा स्टील के प्रबन्ध निदेशक श्री एच.एम. नेरुकार ने अध्यक्षता की। प्रोफेसर पी. रामा राव, आई.एस.आर.ओ. डॉ. ब्रह्मप्रकाश प्रतिष्ठित प्रोफेसर, अन्तर्राष्ट्रीय प्रगत अनुसंधान केन्द्र, हैदराबाद समारोह के मुख्यातिथि थे। विशिष्टातिथियों के रूप में टाटा सन्स, मुंबई के निदेशक डॉ. जामशेद जे. इरानी; प्रोफेसर एस. रंगनाथन, होमी भाभा विसिटिंग प्रोफेसर और सी.एस.आई.आर. के महानिदेशक प्रोफेसर समीर के ब्रह्मचारी की उपस्थिति ने समारोह की शोभा बढ़ाई।

नई दिल्ली के प्रगति मैदान में 14-27 नवंबर, 2010 को आयोजित सी.एस.आई.आर. टेक्नो फेस्ट में एन.एम.एल. मद्रास केन्द्र ने भाग लेकर केन्द्र द्वारा विकसित प्रौद्योगियों का प्रदर्शन किया। धातु, खनिज और सामग्रियों से संबन्धित पविलियन को जिसमें एन.एम.एल. केन्द्र ने भाग लिया था “इन्डस्ट्रियल पार्टनर” की श्रेणी में पुरस्कार प्राप्त हुआ है।

नई परियोजनाएँ :

- आन्ध्रा बोराइट कार्पोरेशन प्राइवेट लिमिटेड के लिए कमेर्शियल फ्लॉटेशन कॉलम का डिजाइन करने हेतु परामर्शिता सेवा (प्रायोजक – मेसर्स मेकनल्ली सयाजी इंजीनियरिंग कंपनी लिमिटेड, बेंगलोर)
- “रीजेन्ट्स एण्ड प्रोसेस ऑप्टिमाइसेशन एण्ड स्टेबिलाइसेशन ऑफ फ्लोटेशन प्रोसेस” हेतु

परामर्शिता सेवाएँ (प्रायोजक : मेसर्स जे.एस. डब्ल्यू स्टील्स लिमिटेड, विजयनगर, बेल्लारी जिला)।

- ‘सिमेंट टाइल्स के स्किड रेसिस्टन्स और कलर फेडिंग’ पर अध्ययन (प्रायोजक; मेसर्स अल्ट्रा टाइल्स लिमिटेड, चेन्नै)
- क्वारक्तराइसेशन स्टडीस ऑन ग्राइंट सांपिल्स (प्रायोजक : मेसर्स पी.आर.पी. एक्सपोर्ट, मदुरै)
- बेनफिक्केशन स्टडीस ऑफ कॉल (IX सीम) फ्रम जमाडोमा (प्रायोजक : मेसर्स टाटा स्टील, जमशेदपुर)
- कोल फ्लोटेशन में डीसल के बदले प्रयुक्त एक रीजेन्ट का विकास करना (प्रायोजक : मेसर्स टाटा स्टील, जमशेदपुर)
- एम.एस. री-रोलबिल स्टील स्क्राप के मूल्यांकन और वर्गीकरण के लिए एक्सपर्ट ओपीनियन (प्रायोजक : मेसर्स गालक्सी कमेर्सियल, चेन्नै)
- बाईलर बॉन्क ट्यूब का फेइल्युअर एनालिसिस (प्रायोजक : मेसर्स एच. इजेड एल, चित्तोरगढ़, राजस्थान)
- कार्बन की कीचड़े से लेड का पृथक्करण (प्रायोजक : मेसर्स टी.वी.एस. हरिता एन.टी.आई. लिमिटेड, चेन्नै)
- सिमेंट टाइल्स पर अध्ययन कार्य (प्रायोजक : मेसर्स अल्ट्रा टाइल्स प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नै)

संगोष्ठी/सिंपोसिया में प्रतिभागिता :

- डॉ. टी.एस.एन. शंकरनारायणन, वैज्ञानिक और श्री के. गोपालकृष्णा, वैज्ञानिक ने नेशनल कोरोशन काउन्सिल ऑफ इन्डिया द्वारा 16-18 सितंबर, 2010 को चेन्नै में आयोजित “नेशनल कॉन्ग्रेस ऑन कोरोशन” में भाग लिया।
- श्री टी.बालुसामी, परियोजना सहायक ने अण्णा विश्वविद्यालय के मेनुफाक्चरिंग इंजिनियरिंग विभाग द्वारा “नानोमेटिरियल्स एण्ड इट्स आप्लिकेशनस (NANOMAT-2010)” विषय पर 20-21 सितंबर, 2010 को आयोजित राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ. टी.एस.एन. शंकरनारायणन, वैज्ञानिक ने एन.एफ.टी.डी.सी., हैदराबाद में 8-9 दिसंबर, 2010 को “अड्वान्सड् मेटिरियल्स इंजीनियरिंग” पर आयोजित इन्डो-आस्ट्रियन सिंपोसियम में भाग लिया।
- श्री टी. बालुसामी, परियोजना सहायक ने के.एस.आर. कॉलेज ऑफ तकनॉलजी, तिरुच्चेन्कोड

में “नानोमेटिरियल एण्ड नानो-टेक्नॉलजी (NANOMAT-2010)” विषय पर 13-16 दिसंबर, 2010 को आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

- डॉ. जी. भास्कर राजु, डॉ. एस. प्राभकर, डॉ. एस. सुब्बा राव और श्री टी.वी. विजयकुमार, वैज्ञानिकों ने एन.एम.एल., जमशेदपुर में 15-17 दिसंबर, 2010 को खनिज प्रक्रमण प्रौद्योगिकी (MPT-2010) पर आयोजित 11 वीं अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
- श्री टी. बालुसामी, परियोजना सहायक ने आई आई टी मद्रास में 20-22 दिसंबर, 2010 को ‘धातुकर्म’ पर शोध छात्रों के लिए आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

विदेश यात्रा

श्री चेन्नकेशवुलु, एस.आर.एफ. ने 2-15 अक्टूबर, 2010 को पोलैण्ड के वार्सो यूनिवर्सिटी ऑफ तकनॉलजी एण्ड केमिकल साइन्टिफिक सोसाइटी “फ्लोगिस्टन” में “स्टडीस ऑन तेर्मल डीकम्पोसिशन आफ केलिक्स एन एरीस” विषय पर आयोजित संगोष्ठी में भाग लेकर भाषण दिया।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति पुरस्कार

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (न.रा.का.स.), चेन्नै के सदस्य कार्यालयों द्वारा हिन्दी में वर्ष 2009 में प्रकाशित श्रेष्ठ तीन पुस्तकों को पुरस्कृत करने की योजना के अधीन श्री. टी.वी. राजेन्द्रन, हिन्दी अधिकारी द्वारा संकलित तथा वर्ष – 2009 के हिन्दी दिवस समारोह के अवसर पर विमोचित हिन्दी पुस्तक “सरल हिन्दी प्रयोग-भाग-II” को तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुआ है।

आई.आई.टी. मद्रास के आई.सी. एवं एस.आर. कॉन्फ्रेंस हाल में दि.01.07.2010 को आयोजित न.रा.का.स. के अर्धवार्षिक सम्मेलन में न.रा.का.स. के अध्यक्ष एवं दक्षिण रेलवे के महाप्रबन्धक श्री दीपक कृष्णा से श्री टी.वी. राजेन्द्रन ने यह पुरस्कार प्राप्त किया।



Technology Awareness workshop (CEERI)



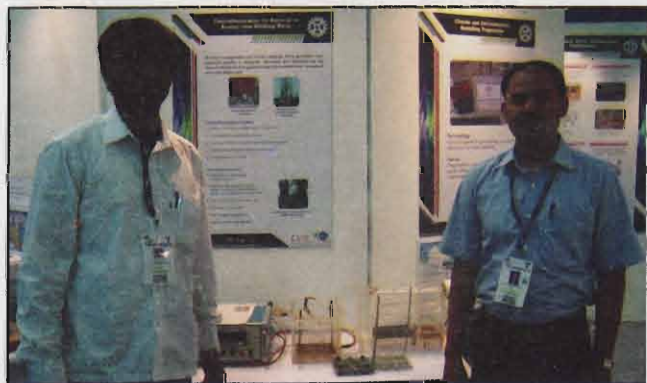
Golden Jubilee Celebrations – Technology meet (CSIO)



Tollic Award (CMC)



MOU with Satyabama University (CSIO)



CSIR Techno Fest, Pragati Maidan, New Delhi (NML)