



CSIR-NML NEWSLETTER NOVEMBER- 2020

DECEMBER 19, 2020

CSIR-NML, JAMSHEDPUR
RESEARCH PLANNING & BUSINESS DIVISION



CSIR-National Metallurgical Laboratory
(1950-2020)

70 years of unalloyed excellence

70 years of unalloyed excellence

(1820-2030)

शैक्षणिक, औद्योगिक, अनुसंधान परिसर, जमशेदपुर

SUMMARY OF SIGNIFICANT ACTIVITIES

For the period November,2020, CSIR-National Metallurgical Laboratory

1. Technology Development (New Product/Process Technologies)

S.No.	Title
1.	Technology Transferred to UNQ IND PVT.LTD. (20th Nov. 2020) "Technology for extraction of cobalt metal/salt from Black Powder of Lithium Batteries"

2. Agreement(s) Signed

Nil

3. Patent(s)/Copyright(s) Filed

S.No.	Title
1.	A PROCESS FOR SIMULTANEOUS RECOVERY OF AMMONIUM METAVANADATE, VANADIUM PENTAOXIDE AND DERIVATIVES FROM SPENT CATALYSTS
Inventors: Pratima Meshram, Abhilash, Rohit Buddham Meshram, Jai Narayan Patel, Akhilesh Shukla, Sheeba Mashruwala, Kiran Rokkam	

4. S&T services that have created a national/visible impact

- **Pilot scale study on hydrocyclone**

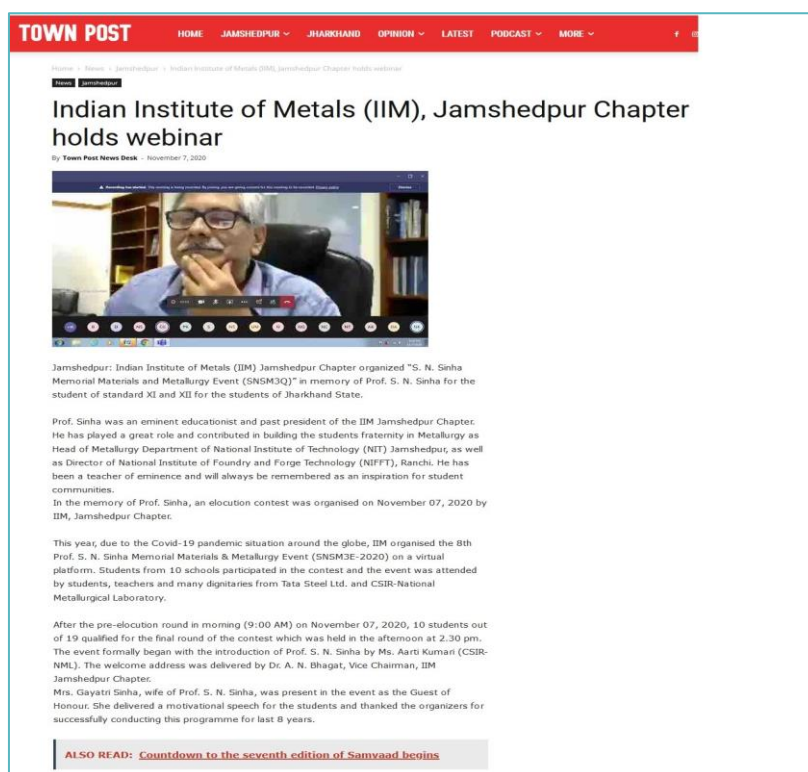
Weir EnSci is a global leader in developing the new hydrocyclone system. They have developed a new Cavex Hydrocyclone with a double effect overflow (DEO) system for a high capacity performance and an efficient classification performance. M/s Weir Mineral EnSci, Bangalore approached CSIR-NML for conducting the pilot scale testing with their newly developed Cavex 100 cyclone. With mutual consultation pilot scale testing was conducted by using iron ore slime at different operating conditions. Then all the products were analyzed in

Malvern Laser Particle Size Analyzer. The mass balancing as well as size wise data recovery was obtained for all experiments.

5. Details of important Workshop(s)/Symposia(s)/Conference(s)/Training Course(s)/ Meeting(s) Organized

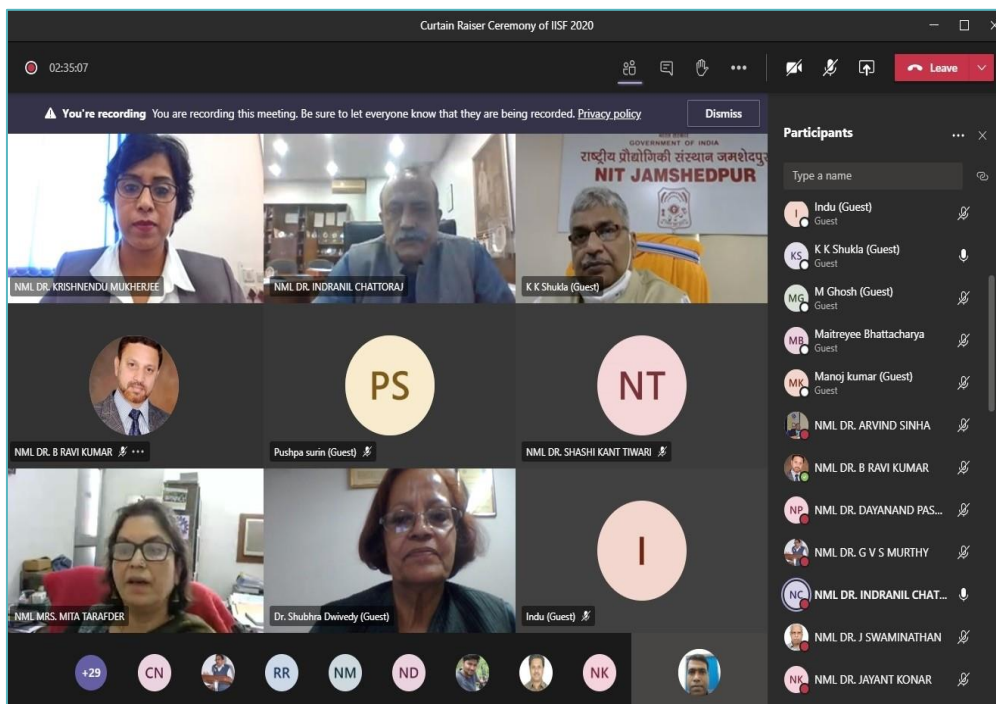
- **SN Sinha Memorial Materials and Metallurgy (SNS3Q) Event (07th November 2020)**

CSIR-NML and Indian Institute of Metals -Jamshedpur Chapter jointly organized the event (elocution contest) in the memory of Prof. SN Sinha, an eminent teacher in the field off metallurgy, on the virtual platform for the students of XI and XII. Students from various schools participated in the event. Dr. AN Bhagat-Vice Chairman, IIM-Jamshedpur Chapter, Mrs. Gayatri Sinha, Dr. Soumitro Tarafder, Chief Scientist, CSIR-NML, Dr. Mita Tarafder, Chief Scientist, CSIR-NML were amongst the dignitaries participated in the event.



- **India International Science Festival (Curtain Raiser Event) (02nd November 2020)**

India International Science Festival originally started in the year 2015. This year the start date was 22nd of December 2020. The theme for the year was set as "Self-reliance and Global-welfare". A curtain raiser event was held by CSIR-NML.



जमशेदपुर
3 दिसंबर 2020
संख्या 2077 मार्ग कृष्ण पथ 3 नूतनार
द्विजती - 1439-40
पोस्टल संघि.नं. Singhbhum/20/2020-2022
पृष्ठ -12

झारखंड का लोकल अखबार

जमशेदपुर और धनबाद से एक साथ प्रकाशित

प्रकाशन का 24 वीं वर्ष

चमकता आईना

इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल 22 से एनएमएल में कार्यक्रम को लेकर किया गया पूर्वग्यास

केन्द्रीय मंत्री हर्षवर्द्धन ने दिया निर्देश साइंस फेस्टिवल के प्रचार पर जोर

जमशेदपुर, 2 नवम्बर (विपोर्ट) : इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल आईआईएसएफ भारत सरकार व विज्ञान भारती विभा को ओर से 22 से 25 दिसम्बर तक कार्यक्रम का आयोजन किया जाएगा जिसमें छात्र व छात्राएं, शोधकर्ता भाग लेंगे. इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल में छात्र, शोधकर्ता, उद्यमी व कलाकार के विचार के आदान-प्रदान को एक मंच प्रदान

पूर्वग्यास वर्चुअल किया गया जिसमें मुख्य अतिथि के निर्देशक प्रो. करपेश कुमार शुक्ला व सीएस संस्था की सोईओ व शुभा द्विवेदी थी थी. इस मौके पर समाज के लिए एनएमएल के योगदान पर व्याख्यान किया गया जिसमें उन्होंने विज्ञान व आम लोगों को जोड़ने के लिए अपने संगठन के बारे में जानकारी दी. भारत के ग्रामीण समुदाय के लिए एक जीवन बदलने व संगठन के रूप में विकसित हुई. उन्होंने कहा कि विज्ञान व समाज में से अलगना अल्पनीय है. उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि विज्ञान शिक्षा को सामाजिक रूप से हम सभी के लिए मजबूती है. प्रो. के के शुक्ला ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी व समाज के बारे में जानकारी दी. उन्होंने कहा कि प्रौद्योगिकी के माध्यम से विज्ञान अपने समाज तक पहुंचता है.

सरायकेला-खरसावां जिला से प्रकाशित एकमात्र हिंदी दैनिक

न्यू इस्पात मेल

आवित्यपुर-जमशेदपुर

3 दिसंबर 2020, बुधवार, पृष्ठ - 13 • पत्रिका मूल्य: दैनिक 2077 • अंक-229 • Postal Reg. No.: Singhbhum/22/2020/2022 • पृष्ठ - 12 • पृष्ठ 2 पत्रिका मूल्य

इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल 22 से

- एनएमएल में कार्यक्रम को लेकर किया गया पूर्वाभ्यास
- केन्द्रीय मंत्री हर्षवर्द्धन ने दिया निर्देश, साइंस फेस्टिवल के प्रचार पर जोर



जमशेदपुर, 2 नवम्बर (रिपोर्टर): इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल आईआईएसएफ भारत सरकार व विज्ञान भारती विभा की ओर से 22 से 25 दिसम्बर तक कार्यक्रम का आयोजन किया जाएगा जिसमें छात्र व छात्राएं, शोधकर्ता भाग लेंगे, इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल में छात्र, शोधकर्ता, उद्यमी व कलाकार के विचार के आदान-प्रदान को एक मंच प्रदान करता है, इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल का

आयोजन युवाओं के विज्ञान को विकसित करने, उनको विज्ञान में रूचि पैदा करने का प्रयास है. इस बार विज्ञान के लिए आत्मनिर्भर भारत व वैश्विक कल्याण के विषय पर विशेषतः अपनी बात करेंगे. केन्द्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी व स्वास्थ्य मंत्री डा. हर्षवर्द्धन ने साइंस फेस्टिवल को जन-जन तक पहुंचाने पर जोर दिया. बुधवार को एनएमएल साइंसआईआर में इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल को लेकर प्रैक्टिस

करने पर जोर दिया. बुधवार को पूर्वाभ्यास वर्चुअल किया गया जिसमें मुख्य अतिथि एनआईटी के निदेशक प्रो. करुणेश कुमार शुकला व सीड्स संस्था की सीईओ व शुभा द्विवेदी थीं. इस मौके पर समाज के लिए एनएमएल के योगदान पर व्याख्यान किया गया जिसमें उन्होंने विज्ञान व आम लोगों को जोड़ने के लिए अपने संगठन के बारे में जानकारी दी. भारत के ग्रामीण समुदाय के लिए एक जीवन बदलने व संगठन के रूप में विकसित हुई. उन्होंने कहा कि विज्ञान व समाज में मे अलगाव अल्पनीय है. उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि विज्ञान शिक्षा को सामाजिक रूप से हम सभी के लिए मजबूती है. प्रो. के के शुकला ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी व समाज के बारे में जानकारी दी. उन्होंने कहा कि प्रौद्योगिकी के माध्यम से विज्ञान अपने समाज तक पहुंचता है.



Morning India

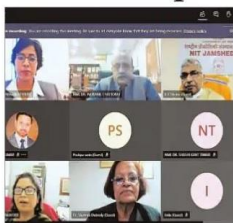
NML holds curtain raiser of IISF on virtual platform

MLNEWS SERVICE

JAMSHEDPUR: India International Science Festival (IISF) is an annual event organized every year jointly by the Government of India and Jharkhand (IJBHIA) to create a common platform for students, researchers, innovators, entrepreneurs and artists for fruitful interactions.

IISF is an endeavor to motivate young minds and create interest in science. The 6th IISF-2020 will be held on a virtual platform on December 22-25.

The theme of this year's festival is -'Science for Atmanirbhar Bharat and Global Welfare'. CSIR is the nodal organization for organizing the 6th IISF. Dr. Harsh Vardhan, Union minister of Science and Technology, Earth Sciences and Health & Family Welfare, expressed his desire to arrange more than 100 curtain raiser ceremonies PAN India to make people aware of this annual event of IISF and to increase



The curtain raiser of IISF organised on a virtual platform by NML on Wednesday.

To honour his desire, CSIR National Metallurgical Laboratory (NML), Jamshedpur organized a curtain raiser ceremony on a virtual platform today. The chief guest for the event was Prof. Karumesh Kumar Shukla, director, National Institute of Technology (NIT), Jamshedpur. Shubhra Dwivedi, CEO and one of the Founding Members at SEEDS, was the guest of honour. The programme contained a short video on NML's contributions to society. Shubhra Dwivedi, delivered a

lecture on "Science for Inclusive Development", in which she discussed various activities taken up by her organization to connect science and the common people and how SEEDS has grown to a life-changing organization for the rural communities of India. She mentioned that science and society in isolation is unimaginable and emphasized that science education should focus on societal needs to develop a sustainable lifestyle for all of us, especially for the marginalized section of our society. Prof. Shukla, spoke on "Science, Technology & Society".

He charted the Indian developments over thousands of years in science and technology. He delivered a very engaging speech and said that through technology, science reaches society. He also emphasized the synergism of scientists, administrators and leaders, which was needed to maximize the benefits of technologies developed indigenously.

6. Details of any New Facilitie(s)

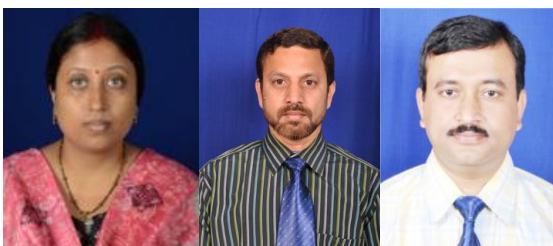
Nil

7. Details of any outstanding Honor(s)/Award(s) received by the staff

- Dr. Archana Agrawal, Chief Scientist and Dr. Kamal Kanta Sahu, Sr. Principal Scientist and Dr. Manish Jha, Sr. Principal Scientist were ranked amongst top 2% scientists from India in the subject “Mining and Metallurgy”. The rankings compiled by the Hindu(<https://www.thehindu.com/scitech/science/article33043379.ece/binary/IndiansWorldRanking.pdf>)



- CSIR-NML received “SKOCH Order of Merit 2020” for the Development of an e-management system for automation of Inhouse Project Support Group (IPSG) activities of NML in the category of e-governance (Team: Dr. Beena Kumari, Sr Scientist, Dr. SK Pal, Senior Principal Scientist and Dr. B. Ravi Kumar, Sr. Principal Scientist).



-
- Mr. G.K. Bansal, Scientist, Dr. V.C. Srivastava, Senior Principal Scientist and Dr. S. Ghosh Chowdhury, Chief Scientist received BR Nijhawan Award for the best paper published in 2019 for the paper “Role of solute Nb in altering phase transformations during continuous cooling of a low-carbon steel”, published in Materials Science and Engineering, A.



- Dr. S.K. Maity, Principal Scientist, Mr. M. Chandrasekhar, Senior Technical Officer (3), Mr. S. Choudhary, Senior Technical Officer (3), Mr. M.K. Runda, Senior Technical Officer (3), Dr. P.K. Dhawan, Chief Scientist and Mr. Krishna Kumar, Scientist received V.A. Altekar Award for best technology developed or transferred in 2019 for “Technology development for commercial production of sodium”.

- Dr. Sanjay Agarwal, Mr. S. Sinha, Mr. S. Shekhar, Mr. R.K. Choudhari, Junior Technical Assistant and Mr. D.R. Mahato, Technician (2) Dr. S. Banerjee Award for best in-house project completed in 2018 for the project “Production of Fe-Ni/Co-Mo metallic alloy and alumina rich slag from Ni-Mo/Co-Mo spent catalysts in electric arc furnace (OLP 0336)”.



- P. R. Rao Award for best employees: For Technical Cadres: i. Mr. Saban Purty, Senior Technician (2) ii. Mr. R.R. Srivastava, Senior Technical Officer (1) For Non-Technical Cadres: i. Mr. Ved Prakash, Assistant Section Officer (G) ii. Mr. Sarthi, Multi Tasking Staff.



-
- Mr. G.K. Bansal, Scientist received S.P. Mehrotra Award for best Colloquium speaker in 2019-2020.



- Mr. Parmarth Suman, Assistant Section Officer (G), and Mr. Ramashray Ram, Senior Technician (2), Mr. Biswanath Mukhi, Mr. Rimil Mardi (ENG), Mr. Dablu Behera (JTSU) received awards for Excellence in Social Responsibility in 2020 during COVID.



- Mr. Aboni Pradhan, Lab. Assistant and Mrs. Panmai, Multi Tasking Staff received Special appreciation award for their exemplary lifetime services at CSIR-NML.



- Mr. Ved Prakash, Assistant Section Officer (G) received Special Award for designing the Logo for the NML @ 70.



- **Award for scoring 85% or above marks in ICSE/CBSE in class 10th and 12th examination held during the year, 2020 :** 3. Mr. Ari Jatin (Dr. A. Vidyadhar), Miss Sanjana Sahu (Dr. R.K. Sahu), Mr. K. Venkat Anirudh (Dr. K. Gopala Krishna), Miss Alishma Rath (Dr. R.K. Rath), Mr. K. Shiva Abhishek (Dr. K. Gopala Krishna), Miss S.

Thrisha (Dr. J. Swaminathan), Mr. Srikar Verma (Dr. Ranu Verma), Mr. Ivan Jacob Thomas (Dr. T.C. Alex), Mr. Bojja Jonathan (Shri B.M. Srinivasa Rao), Mr. Dibyaranjan Mishra (Dr. T. Mishra).

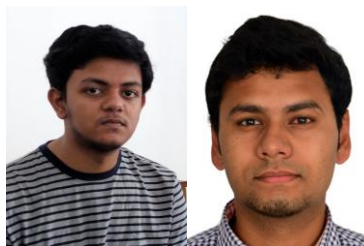


- **Award for scoring 85% or above marks in ICSE/CBSE in class 10th and 12th examination held during the year, 2020:** Mr. Aditya Upadhyay (Dr. A.K. Upadhyay) Miss Stuti Dash Shri Byomkesh Dash 2. Mr. Deepanshu Sau (Dr. D.C. Sau), Mr. Raghunath Sumbrui (Shri Dilip Kumar Sumbrui), Miss Diya Chakravarty (Dr. Sanchita Chakravarty).

- **Award for scoring 100% marks in any subject in the 10th/12th class examination held during the year, 2020:** Miss S. Thrisha (Dr. J. Swaminathan) , Miss Stuti Dash (Shri Byomkesh Dash), Miss Diya Chakravarty (Dr. Sanchita Chakravarty), Mr. Deepanshu Sau (Dr. D.C. Sau).



- **For Admission in Institutions of National repute through competitive examination held during the year, 2020:** Mr. Srikar Verma (Dr. Ranu Verma)- IIT, BHU , Mr. Ankur Mehta (Dr. K. D. Mehta)- IIM, Bangalore, Mr. Aditya Upadhyay (Dr. A.K. Upadhyay)- IIT(ISM), Dhanbad.



8. Any other items considered to be significant

- Prof. AK Pandey, Faculty of Law, BHU, Varanasi delivered a talk on "Probity in Public Life & The Role of Law" at CSIR-NML on 02-11-2020.

**CSIR-National Metallurgical Laboratory
Jamshedpur**

*Cordially invites you
To attend*

**Vigilance Week Lecture
(Online- Microsoft TEAMS)
@ 4:30 PM on Nov.2nd, 2020**

**Topic: PROBITY IN PUBLIC LIFE & ROLE OF
LAW**

**Speaker: Prof . A. K. Pandey
Faculty of Law
Banaras Hindu University,
Varanasi**



Prof. Indranil Manna, VC-BIT Mesra delivered the foundation day lecture on "Perspectives and Prospects of Additive Manufacturing (AM) " during CSIR-NML Foundation Day celebrations through virtual platform at CSIR-NML on 26-11-2020.

-



Dr. TV Narendran, MD-Tata Steel delivered a lecture on "Creating an Ecosystem for Innovation in Materials and Manufacturing" during CSIR-NML Foundation Day celebrations through virtual platform at CSIR-NML on 26-11-2020.

-

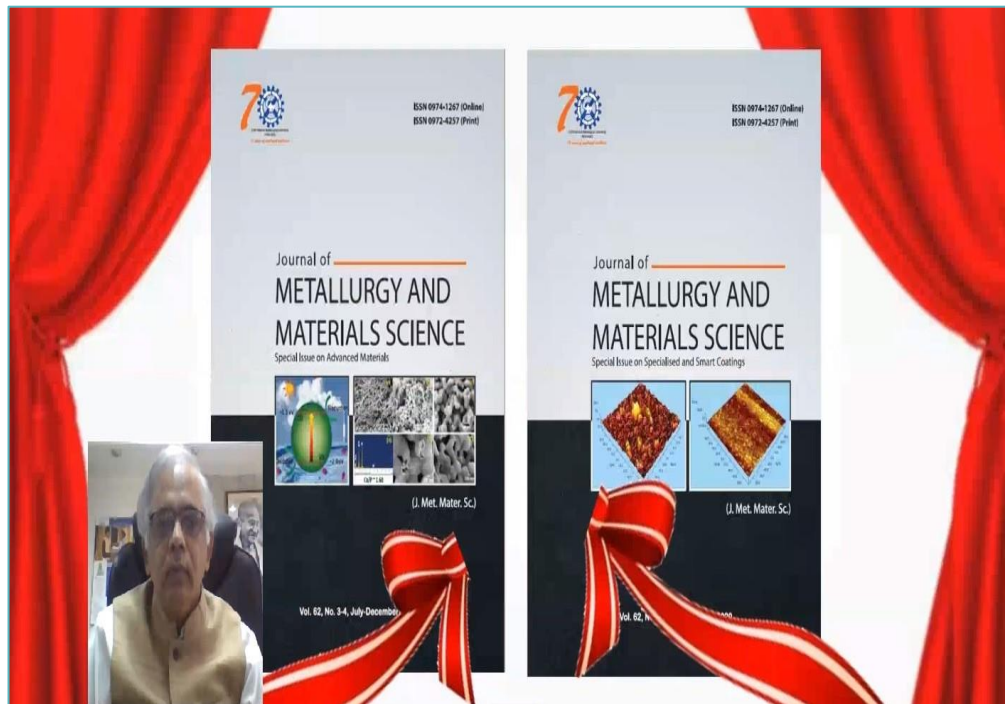


- Dr. Sekhar C. Mande, DG- CSIR & Secretary DSIR delivered a lecture on "CSIR: Past, Present and Future" during CSIR-NML Foundation Day celebrations through virtual platform at CSIR-NML on 26-11-2020.



- **CSIR-NML Foundation day (26th November, 2020)**

The occasion was celebrated at the laboratory on virtual platform. Dr SC Mande Secretary-DSIR & DG-CSIR, Mr. TV Narendran CEO & MD- Tata Steel and Prof. I Manna VC, BIT Mishra graced the occasion with their presence and lectures. Customarily several awards are presented to the NML staff on the occasion. Awards for the year were announced with the consent of the dignitaries. Also, two special issues of the e-Journal "Journal of Metallurgy and Materials Science" were released on the occasion.





Morning India

NEED NEW TECHNOLOGIES FOR CARBON DIOXIDE CAPTURE: NARENDRAN

MLNEWS SERVICE

JAMSHEDPUR: T V Narendran, CEO & Managing Director, Tata Steel on Thursday said that the biggest challenge in India's target to reach 300 million tonnes of steel production by 2030, is the government regulations related to the environment.

He discussed the Chinese approach of having dedicated universities and institutions for research and handling issues in production of Steel, Mg, Ti and other materials. He emphasized the need for new technologies for carbon dioxide capture and utilization and production of green electricity and green hydrogen. The managing director was delivering the



Foundation Day lecture on 'Creating an Ecosystem for Innovation in Materials and Manufacturing' on the 71st Foundation Day of CSIR-National Metallurgical Laboratory (NML), Jamshedpur. The foundation day programme was presided over by Dr. S. C. Mande, Secretary DSIR & DG CSIR. The chief guest of the function was Narendran. Prof. Indranil Manna, VC BIT Meshra was present as the Guest of Honour. Dr. Indranil

Chattoraj, director, CSIR-NML, in his welcome, briefly mentioned about the contribution of CSIR-NML in the development of our nation over the past 70 years through various technological developments and pioneering works. Prof. I Manna, the guest of honour, delivered a lecture on 'Perspectives and Prospects of Additive Manufacturing' in which he highlighted how additive manufacturing is becoming relevant to many industries by making production processes cost effective with minimum waste. He mentioned that this industry is growing rapidly and is likely to rise to \$120 billion by 2025. As highlighted in his presentation, this manufacturing process has several advantages and is ideal for production of high value low volume engineering components and devices, which find applications in Automotive, Defence and Aerospace industries. This year, the annual awards were declared and presented in the auspicious presence of honourable dignitaries. These awards are conferred in the names of previous directors of CSIR-NML. The chief guest, Narendran, felicitated the award winners. Before delivering the presidential address, Dr S C Mande, released two issues of the Journal of Materials Science and Metallurgy (JMSM). These special issues are on 'Advanced materials' and 'Specialized and smart coatings'.

MYK

झारखंड का सर्वाधिक प्रसारित दैनिक



अखबार नहीं आंदोलन

प्रभात खबर

जमशेदपुर, शुक्रवार
27.11.2020
कार्तिक शुक्ल 13 संत 2077
पृष्ठ 16, कुच्य : ₹ 5
नगर संस्करण

prabhatkhabar.com

जमशेदपुर | रांची | पटना | धनबाद | देवघर | कोलकाता | मुजफ्फरपुर | भागलपुर | गया से प्रकाशित

एनएमएल-सीएसआइआर के 71वें स्थापना दिवस पर नरेंद्रन बोले

स्टील उत्पादन में पर्यावरण मंजूरी चुनौती

वरीय संवाददाता > जमशेदपुर



भारत सरकार की ओर से 2030-31 तक देश में स्टील उत्पादन 300 मिलियन टन तक पहुंचाने का लक्ष्य रखा गया है. इस लक्ष्य को हासिल करने की दिशा में सरकारी व निजी क्षेत्र को स्टील कंपनियों निरंतर कार्य कर लो है. लेकिन वर्ष 2030 तक इस लक्ष्य को हासिल करने में सरकार को पर्यावरण मंजूरी से लेकर जर्मन को उपभोग्य सभ्यते बढ़ी चुनौती

सीएसआइआर ने देश को दिया वॉलेंटैटर

सीएसआइआर के डीजी टी एन नरेंद्रन ने कहा कि देश के त्प-नीकी विकास की दिशा में सीएसआइआर कुल संकल्पित है. कोरोना से लड़ने में भी सीएसआइआर ने वॉलेंटैटर का निमग्न किया. उन्होंने सीएसआइआर युनिवर्सिटी के निदेशों, ग्रीन हाइड्रोजन टेक्नोलॉजी, हार्ड एंटीस्ट्रिच इंटरफेस, रिमोट सेंसिंग, सर्विसेस एंड डिजाइन स्ट्रैटेजी सिस्टम के बारे में भी बताया.

है. उक्त बातें टाटा स्टील के एग्जीक्यूटिव डीप्टी नरेंद्रन ने कही. वे मुम्बई को एनएमएल-सीएसआइआर के 71वें स्थापना दिवस के अवसर पर वकीर

उत्कृष्ट कार्य के लिए इन्हें मिला अवार्ड

- वीआर निजाम अवार्ड - जीके बंसल, डी वी सी शैवाल, डी एस घोष चौधरी
- वीए अन्तेकर अवार्ड - डी एफके मीठी, एम केशवधर, एस चौधरी, एफके सहा, पीके क्वन, कुमाकुमार
- डी एस बनर्जी अवार्ड - डी संजय अग्रवाल, एस सिन्हा, एस शंकर, आरके चौधरी, डीआर महतो
- पीआर राय अवार्ड - सामन पुर्ति, आरआर शैवाल, देव प्रकाश, सार्वी
- एसपी मेहरतेज अवार्ड - जीके बंसल
- एफसीएस इन सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी - विभागाध्यक्ष मुक्ती, रिश्मित मांडी, उज्वल शंकर, परमार्थ सुमन, रामाश्वय राम
- स्योरात एडमिनिस्ट्रेशन अवार्ड फॉर लॉन्गफुटड्रम अकेवमेन्ट - आशोनी प्रधान, परमाई
- लोगो डिजाइन करने के लिए स्योरात अवार्ड - देव प्रकाश

मुख्य अतिथि सभी को संबोधित कर रहे थे.

वाक्य पेज 14 पर

स्टील उत्पादन...

इस दौरान उल्लेख स्टील, एफजी, टीआइ समेत कई अन्य एंटीस्ट्रिच के क्षेत्र में सर्वत्र का कार्य करने वाली युनिवर्सिटी व अन्य संस्थानों से चाइनीज मॉडल के अंशों को अपनाते का आह्वान किया. कार्यक्रम के दौरान कब्रन छडओसाइड को केचर करने के लिए नयी तकनीक के इस्तेमाल पर बतव दिया. साथ ही पर्यावरण संरक्षण के लिए ग्रीन इंजीनियरिंग के उत्पादन से लेकर उसके इस्तेमाल पर भी बतव दिया.

एनएमएल कर्मियों के इन कर्तव्यों को बड़े परीक्षा में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए मिला अवार्ड - स्तुति दास, दीपेशु राव, अरी जर्जिन, सुनंदा सुब्रह्म, संजना यादव, के. केकेट अमिन्दा, अलिशवा राय, के. शिवा अर्जुन, दीपा चक्रवर्ती, एस तुषा, श्रीकार वर्मा, इवान जैकब थोस, दिव्यांजन मिश्रा, आदित्य उपाध्याय, कोज जेनरन

विजयी विद्यार्थी में 100 फेरेटो अंक लॉरेस करने के लिए इन्हें मिला अवार्ड: 1. स्तुति दास, 2. दीपेशु राव, 3. दीपा चक्रवर्ती, 4. एस. तुषा.

उदित वाणी

300 मिलियन टन उत्पादन लक्ष्य में पर्यावरण कानून बड़ी चुनौती: नरेन्द्रन

सीएसआईआर की कोविड से जंग में बड़ी भूमिका: मांडे

■ एनएमएल का 71 वां स्थापना दिवस समारोह ■ भविष्य एडिटिव मैनुफैक्चरिंग का: इन्द्रनील

जमशेदपुर : टाटा स्टील के प्रबंध निदेशक टीवी नरेन्द्रन ने कहा कि भारत में इस्पात उत्पादन के बढ़ाने में सबसे बड़ी चुनौती भारत सरकार के पर्यावरण को लेकर बनाए गए कानून हैं। उन्होंने इसके लिए ग्रीन इलैक्ट्रिसिटी और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन के साथ कार्बन डाइऑक्साइड कैप्चर को नई तकनीक विकसित करने पर जोर दिया। नरेन्द्रन गुस्वार को राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एनएमएल) जमशेदपुर के 71 वें स्थापना दिवस समारोह में वीडियो संवाद में बोल रहे थे, कोविड-19 के चलते पहली बार वीडियो संवाद पर आयोजित इस समारोह को संबोधित



करते हुए नरेन्द्रन ने बताया कि 2030 तक भारत में 300 मिलियन टन इस्पात के उत्पादन का लक्ष्य है। लेकिन इसके सामने सबसे बड़ी चुनौती सरकार द्वारा बनाए पर्यावरण नियम हैं। उन्होंने चाइनीज एंजिन को चर्चा करते हुए कहा कि वहां स्टील, मैनेरियम, टाइटेनियम के उत्पादन को लेकर शोध पर बहुत जोर है। वहां को संस्थाएं और यूनिवर्सिटी इसे लेकर शोध करते हैं और नई तकनीक बताते हैं। उन्होंने

मेटैरियल्स एंड मैनुफैक्चरिंग में इन्वोल्वमेंट को लेकर बेहतर इकोसिस्टम बनाने के लिए उद्योग को शोध और शिक्षण संस्थाओं के साथ बेहतर तालमेल करने पर जोर दिया ताकि इंडस्ट्री और एकेडमिया के बीच में संतुलन बन सके।

भविष्य एडिटिव मैनुफैक्चरिंग का भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) कानपुर के पूर्व निदेशक और बीआईटी मेसरा के वर्तमान कुलपति प्रोफेसर इन्द्रनील मत्ता ने परसेप्टिव एंड प्रोस्पेक्ट्स ऑफ एडिटिव मैनुफैक्चरिंग पर बोले हुए कहा कि किस तरह एडिटिव मैनुफैक्चरिंग उद्योगों के

कार्यन डाइऑक्साइड पेंटिलेशन तकनीक विकसित करने के साथ ग्रीन हाइड्रोजन टेक्नोलॉजी पर और काम करने पर जोर दिया। इसके पहले मेटैरियल्स साइंस एंड मेटलर्जी जर्नल का विमोचन किया। स्वगत भाषण संस्थान के निदेशक प्रोफेसर इन्द्रनील चट्टोपाय ने दिया और उन्होंने एनएमएल जमशेदपुर के 70 साल के इतिहास के बारे में बताया। मौके पर एनएमएल पर आधारित फिल्म बियॉड द बाउंड्री का प्रदर्शन किया गया। धन्यवाद ज्ञापन एनएमएल के एडवाइजर मनेजर डॉ.सोमेश्वर ताम्पार ने किया।

जमशेदपुर: सीएसआईआर के महानिदेशक डॉ.एससी मांडे ने अपने अध्यक्षीय भाषण में सीएसआईआर के इतिहास, वर्तमान और भविष्य के बारे में बताया। डॉ.मांडे ने बताया कि सीएसआईआर ने देश के विकास में अहम भूमिका निभाया है, फिलहाल कोविड-19 की चुनौतियों का सामना करने के लिए विभिन्न तकनीक पर काम कर रहा है, जिसमें फेनुटा, ड्राई स्वीव डायरेक्ट आरटी-पीसीआर और वॉटलेटर को तकनीक विकसित करने में अहम योगदान दिया है। उन्होंने

लिफ्ट कॉन्स्ट्रक्शन के साथ इको फेडलता साबित हो रहा है। प्रोफेसर मत्ता ने बताया कि तेजी से बढ़ रहा एडिटिव मैनुफैक्चरिंग उद्योग 2025 तक 120 बिलियन डॉलर होने की संभावना है। प्रोफेसर मत्ता ने कहा

- **Recent Customer Feedbacks Received**
- ❖ **Formulation of MoU, Agreements, Technology documents and demo made were outstanding. The technology is very relevant in present era. Hopefully technology will be commercialized soon. Director NML and Team Members were very co-operative. Excellent demo and strong desire to have long term co-operation with NML.** --UNQ IND PVT. LTD, Firozabad --SSP 1235
- ❖ **Competent and knowledgeable members** --Kharkai Canal Division, Jamshedpur --CNP 0172
- ❖ **Well executed.** --Institute of Minerals & Materials Tech, BBSR --SSP 1174
- ❖ **We had an interactive discussion from time to time and outcome of the study is going to benefit ONGC** --ONGC, Mumbai --SSP 1055
- ❖ **Project execution is excellent.** --Tata Steel Limited --CLP 0190
- ❖ **Very good analysis with knowledge sharing to understand the exact corrosion environment in Tata Steel Kalinganagar.** --Tata Steel Limited Kalinganagar --SSP 1045

9. Scientific & Technical Services rendered

During this period the following industrial houses viz. Atomic Energy Regulatory Board, Mumbai , DMRL, Hyderabad , M/s Desmet Reagent Pvt. Ltd., Jamshedpur , M/s Kross Ltd., Jamshedpur , M/s Laxcon Steels Limited, Ahmedabad , M/s. Global Reach Ventures, Adityapur , M/s. Tata Steel Limited, Mumbai , M/s.AAROH Enterprises, Chhatisgarh , M/s.Allied Instruments and Thermocouples,JSR , M/s.APEX ASSESSMENT LABS PV.

LD., Ghaziabad , M/s. Arun & Co., Ghaziabad , M/s. Bharat Aluminium Company Ltd, Chhatisgarh , M/s. Bharat Coking Coal Ltd., Dhanbad , M/s. Brahmaputra Metallica Limited, Ramgarh , M/s. CMPDIL, Ranchi , M/s. Delta Testing & Research Laboratories , M/s. Desmet Reagent Pvt. Ltd., Jamshedpur , M/s. EMPIRE AUTO Pvt. Ltd., Jamshedpur , M/s. Global Lab , Kolkata , M/s. Hampi Chemicals, Ballari , M/s. Inspectorate Griffith India Pvt. Ltd. , M/s. Jhajjar Power Limited, Haryana , M/s. Kisore International, New Delhi , M/s. M/s. Tata Steel Limited, Ramgarh , M/s. MB Power Ltd., Madhya Pradesh , M/s. Pranav Industrial Corporation, Thane , M/s. Prayagraj Power Generation Company Ltd , M/s. Rashmi Metallica Limited, Raipur , M/s. Saluja Steel & Power Pvt. Ltd. Giridih , M/s. South Eastern Coalfields Ltd, Chhatisgarh , M/s. SRI Rudran Instruments Co., Chennai , M/s. TRN ENERGY Private Ltd., New Delhi , M/s. Vedanata Limited, Odisha , M/s. Essel Mining & Industries Ltd., Gujarat , Maharashtra State Power Generation Com. Ltd , NTPC Limited, Telangana , Tata Steel Limited, Jamshedpur , received technical and scientific support from NML in the area of chemical analysis and physical test of their raw materials and finished products.

10. ECF Details

External Cash Flow (ECF) Status During: 2020-11-1 TO 2020-11-30:

Category	TOTAL (Figures in Rs. Lakh)
Sponsored R&D	191.84038
Grant-in-Aid R&D	9.75629
R&D Consultancy	0
Technical Services	18.81397
Collaborative/ Cooperative R&D	97.881
Premia/Royalty	0
TOTAL	318.29164



END OF NEWSLETTER

