

विषय य कांफ्रेंसशिलॉग में एल वी डी सी पॉवर वितरण प्रणालियों पर राष्ट्रीय :

दिनांक 2018 मई 18, शुक्रवार को 'लो वोल्टेज डायरेक्ट करंट (LVDC) पॉवर वितरण प्रणाली' विषय पर नार्थ इस्टर्न काउंसिल सभागार, शिलांग में राष्ट्रीय कांफ्रेंस आयोजित की गई ।

कांफ्रेंस में सरकारी विभागों, राज्य जनोपयोगी सेवाओं, प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों के शिष्ट मंडलों, उद्यमियों एवं शिक्षाविदों ने बड़ी संख्या में भाग लिया ।

सम्मेलन का उद्घाटन बीआईएस की महानिदेशक श्रीमती सुरीना राजन ने किया उन्होंने अपने उद्घाटन भाषण में जोर दिया कि भारत विश्व की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में से एक है और विश्व के प्रमुख देशों में भारतीय अर्थव्यवस्था की वृद्धि दर सबसे अधिक है। भारतीय अर्थव्यवस्था की इस वृद्धि दर को बनाए रखने के लिए आवश्यक है कि परंपरागत एवं गैरपरंपरागत स्रोतों से - दन के साथ उसके प्रसार और वितरण की प्रगति तेजी से हो। परंतु भौगोलिक रूप बिजली के उत्पा दराज के इलाकों विशेषकर-पक होने के कारण देश के दूरसे व्या, उत्तरपूर्व के इल-ाकों में ग्रिड स्थापित करना या तो बहुत कठिन है या फिर लागत की दृष्टि से महंगा है। बिजली के पहुंचने से जीवन स्तर और जीविका की संभावनाएं बेहतर होती हैं इसलिए ऐसे क्षेत्रों में बिजली उपलब्ध कराना अति आवश्यक है।

संचार एवं ऊर्जा, आईओटी, स्मार्ट ग्रिड तथा अन्य नई उभरती प्रौद्योगिकियों के अभिसरण पर इस बात का गंभीर प्रभाव पड़ेगा कि भविष्य में ऊर्जा क्षेत्र किस तरह से विकास करता है।

भारतीय मानक ब्यूरो पॉवर वितरण प्रणाली (एलवीडीसी) करंटज डायरेक्टलो वोल्टे (बीआईएस) और उसको बढ़ावा देने से संबंधित भारतीय मानकों के निर्धारण को संचालित कर रहा है। बीआईएस अक्षय ऊर्जा के ग्रिड समेकन के क्षेत्र में राष्ट्रीय मानक बनाने की प्रक्रिया में है।

श्री राम मुईव, सचिव, एनईसी ने कहा कि नीतिनिर्माताओं-, उद्योगों तथा तकनीकी विशेषज्ञों सहित सभी स्टेकहोल्डरों के लिए यह सम्मेलन अत्यंत लाभप्रद होगा और इसके साथ यह जागरूकता पैदा करने तथा एलवीडीसी एवं अक्षय ऊर्जा ग्रिड के समेकन के क्षेत्र में ऊर्जा प्रौद्योगिकी की उपयोगिता को बढ़ावा देने के उद्देश्य को भी पूरा करेगा ।

श्री सी.बी. सिंह, अपर महानिदेशक ने अपने स्वागत भाषण में शिष्ट मंडलों को सूचित किया कि बीआईएस ने वितरण प्रणाली आई एस (ता लॉ वोल्टएकस्ट्रा) वो ई एल वी डी सी 48 16711:2017 हेतु दिशा निर्देश पर मानक प्रकाशित किया है । इस मानक में एकस्ट्रा लो वोल्टता वी 48. डी. सी. पॉवर सोर्स से पॉवर वितरण की अनिवार्य अपेक्षाएँ शामिल की जाती हैं । यह मानक उन लोकेशनों पर भी मान्य है जहाँ बिजली सुविधा उपलब्ध नहीं है और बिजली एकल या बहुल रिन्यूएबल एनर्जी सोर्स से उत्पन्न की जाती है उन्होंने यह भी बताया कि भारत आई ई सी में LVDC संबंधी पद्धति समिति (SYC) का अध्यक्ष पद धारक है ।

श्री विष्णु गुप्ता, उपमहानिदेशक और श्री राजीव शर्मा, प्रमुख, विद्युत तकनीकी विभाग, बीआईएस ने भी सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में भाग लिया।

कांफ्रेंस के दौरान निम्नलिखित तकनीकी विशेषज्ञों, शिक्षाविदों, उद्योगियों ने अपने तकनीकी पेपरों को प्रस्तुत किया ।

- 1 श्री विमल महेन्द्र , IEC एम्बेजेडर, अध्यक्ष, SyC, LVDC द्वारा "LVDC क्यों और अब क्यों ?" - [Presentation 1](#)
- 2 श्री देबाजीत पलित, सीनियर फेलो एवं एसोसिएट निदेशक TERI द्वारा सस्टेनेबल शनसोल्यू, यूनिक पार्टनर शिप एवं इनोवेटिव डिलीवरी मॉडलों के माध्यम से क्लीन लाइफिंग तक पहुँच को समर्थ करना, - [Presentation 2](#)
- 3 श्री आदित्य लोल्ला, IIT, मद्रास द्वारा भारत हेतु स्टैंडएलोन सोलर डी सी पॉवर सिस्टम भारत में ऑफ-ग्रिड होम्स का विद्युतीकरण -[Presentation 3](#)
- 4 श्री वेकेंट राजाराम, सिग्नी एनर्जी द्वारा डी सी एप्लायंसिज -[Presentation 4](#)
- 5 श्री अमित मुखर्जी, मै. शक्ति पम्प द्वारा सोलर सिस्टम इन्टिग्रेटर के रूप में हाईएस्ट - थपफॉरमेंस कैपेबिलिटी एवं हाई फाइनायसियल स्ट्रैटिजी [Presentation 5](#)
- 6 श्री कार्तिक वाही, मै. क्लैरो एनर्जी द्वारा सोलर पी वी पम्प
- 7 श्री साई राम मुन्नार, IIT, मद्रास द्वारा ऑफ ग्रिड एवं नियर ऑफ ग्रिड भारतीय होम्स - डिजाईन मर्टरलैस सोलर डी सी सिस्टहेतु इन्व [Presentation 7](#)
- 8 श्री राजेश कुन्ना, रेडियो स्टूडियो द्वारा LVDC मानक (IS 16711:2017), - [Presentation 8](#)

9 डॉ राशि गुप्ता, विजन मेट्रोनिक्स प्रॉ. लि. द्वारा LVDC सिस्टम, - [Presentation 9](#)

इस कार्यक्रम को प्रेस एवं मीडिया द्वारा व्यापक रूप से कवर किया गया ।

[Image 1](#)

[Image 2](#)

[Image 3](#)

[Image 4](#)

[Image 5](#)

[Image 6](#)

Subject: National Conference on LVDC Power Distribution Systems at Shillong

National Conference on the theme "Low Voltage Direct Current (LVDC) Power Distribution Systems was organized at North Eastern Council Auditorium, Shillong on Friday, 18th May, 2018.

The Conference was attended by large number of delegates from government departments, state utilities, premier educational institutions, entrepreneurs and academicians.

The Conference was inaugurated by Director General, BIS. During her inaugural address, she emphasized that India is one of the largest economies and has one of the highest growth rate amongst all major countries of the world. In order to sustain the growth rate of the Indian economy, electricity generation both from conventional and non-conventional sources alongwith transmission and distribution has to grow at a brisk pace. However, owing to the vast geographical spread, there are many remote and far flung areas in the country especially in the North East where grid connectivity is either not feasible or it is not cost effective. Since electricity access has the potential to improve livelihoods and raise the standard of living, there is an urgent need to provide electricity access in such areas.

Convergence of communication and energy, IoT, smart grid and other new emerging technologies will have profound impact on the way the energy sector would grow in the future.

Bureau of Indian Standards (BIS) is driving the work relating to formulation of Indian Standards on Low Voltage Direct Current (LVDC) Power Distribution Systems and its promotion. BIS is also in the process of formulating National Standards in the field of grid integration of renewable energy.

Sh Ram Muivah Secretary, NEC stated that the Conference would be extremely beneficial in gainfully engaging all the stakeholders including the policy makers, industries and the technical experts with the overall objective of spreading awareness and promoting utilization of energy technology in the field of LVDC and grid integration of renewal energy.

Sh C B Singh, Additional Director General, in his welcome address informed the delegates that BIS has published the standard for "Guidelines for 48V ELVDC (Extra low voltage) distribution system IS 16711: 2017". This standard covers the essential requirement for distribution of power from an extra low voltage 48 V d.c. power source. This standard is also applicable to locations where electricity utility services are not available and power is derived from single or multiple renewable energy sources. He further informed that India holds the Chair of Systems Committee (SyC) on LVDC in IEC.

Sh Vishnu Gupta, Deputy Director General and Sh Rajeev Sharma, Head, Electrotechnical, BIS also participated in the Inaugural Session.

Following technical experts, academicians, entrepreneurs presented their technical papers during the Conference:

1. Why LVDC, and why now? by Sh Vimal Mahendru, IEC Ambassador, Chair, SyC LVDC-[Presentation 1](#)
2. Enabling access to clean lighting through sustainable solutions, unique partnerships & innovative delivery models by Sh Debajit Palit, Senior Fellow & Associate Director, TERI – [Presentation 2](#)
3. Electrifying off-grid homes in India Standalone Solar DC Power Systems for India by Sh Aditya Lolla, IIT-Madras – [Presentation 3](#)
4. DC Appliances by Sh Venkat Rajaram, Cygni Energy– [Presentation 4](#)
5. “Highest performance Capability & High Financial Strength” as Solar System Integrator by Sh Amit Mukherjee, M/s Shakti Pumps – [Presentation 5](#)
6. Solar PV Pumps by Sh Kartik Wahi, M/s Claro Energy
7. Inverterless Solar DC system design for Off grid and near off grid Indian homes by Sh Sai Ram Munnar, IIT-Madras – [Presentation 7](#)
8. LVDC Standard (IS16711:2017) by Sh Rajesh Kunnath, RadioStudio – [Presentation 8](#)
9. LVDC Systems, Dr. Rashi Gupta, Vision Mechatronics Private Limited – [Presentation 9](#)

The event was extensively covered by the press and media.

[Image 1](#)

[Image 2](#)

[Image 3](#)

[Image 4](#)

[Image 5](#)

[Image 6](#)

**Electrotechnical Department
Bureau of Indian Standards**

**Conference on
Low-Voltage Direct Current-(LVDC) Distribution Systems and Applications
Organized by
Bureau of Indian Standards
18 May 2018
North Eastern Council. NEC Secretariat, Nongrim Hills. Shillong, Meghalaya.**

Draft Programme	
1000h – 1030h	Registration
1030h – 1035h	Welcome of Dignitaries
1035h – 1045h	Lighting of the Lamp
1045h – 1145h	Inaugural Session
1145h – 1200h	Tea Break
1200h – 1300h	Technical Session I
1300h – 1400h	Lunch Break
1400h – 1500h	Technical Session II
1500h – 1515h	Tea Break
1515h – 1630h	Technical Session III
1630h – 1700h	Concluding Session