

तकनीकी शब्दों की शब्दावली

क्रम संख्या	तकनीकी शब्द	विवरण
1	शुल्क आधारित उपलब्धता (एबीटी)	ग्रिड में ऊर्जा समाशोधन का वित्तीय समझौता शुल्क आधारित उपलब्धता नामक तंत्र के माध्यम से किया जाता है। एबीटी तीन घटकों से बना होता है (क) संयंत्र एमडब्ल्यूज की आपूर्ति करने की घोषित क्षमता से जुड़े संयंत्र की निर्धारित लागत की प्रतिपूर्ति के प्रति, क्षमता प्रभार (ख) नियत उत्पादन के लिये ईंधन लागत की प्रतिपूर्ति के लिये ऊर्जा प्रभार, और (ग) अनियत विनियम (यूआई) प्रभार, प्रणाली प्रायिकता पर निर्भर दर पर, नियत से विचलन के लिए भुगतान।
2	प्रत्यावर्ती धारा (एसी)	प्रत्यावर्ती धारा (एसी) समय के साथ समय-समय पर बदलता है।
3	क्षेत्र समाशोधन कीमत (एसीपी)	क्षेत्र समाशोधन कीमत संबंधित बोली क्षेत्र के लिये विद्युत समाशोधन के माध्यम से बिजली कारोबार के लिये समाशोधन मूल्य है।
4	उपलब्ध अंतरण क्षमता (एटीसी)	उपलब्ध अंतरण क्षमता कुल अंतरण क्षमता घटा परस्पर संबद्ध नेटवर्क प्रणाली स्थिति में अनियमितताओं की यथोचित सीमा के अंतर्गत सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय भार प्रेषण केन्द्र द्वारा कोरिडोर वार निर्धारित ट्रांसमिशन विश्वसनीयता मार्जिन के बराबर है।
5	कोणीय विभाजन	ग्रिड से जुड़े हुये जनरेटरों के रोटर समान इलेक्ट्रीकल स्पीड पर चलते हैं और स्पीड को प्रभावित करने वाले छोटी बाधा के मामले में, दृढ़ घटक उसी स्पीड में रोटर्स को वापस ले आते हैं। तथापि बड़ी बाधा के लिये, दृढ़ घटक जनरेटरों को समान स्पीड में लाने में असक्षम हो सकता है। यदि ऐसा होता है, तो जनरेटरों के बीच कोणीय अंतर बढ़ता जायेगा (कोणीय विभाजन) जिसके परिणामस्वरूप लाइनों में वोल्टेज और विद्युत प्रवाह में अधिक अंतर होता है।
6	बॉटलिंग आफ पावर	बिजली के उत्पादन से लेकर भार तक प्रेषण चैन में कोई भी बाधा ऐसी स्थिति उत्पन्न करता है जहां उत्पादन रोकना पड़ता है। इसे बॉटलिंग आफ पावर के नाम से संदर्भित किया जाता है।
7	ब्लैक स्टार्ट	ग्रिड विघटन के बाद ग्रिड पुर्ननिर्माण को ग्रिड के 'ब्लैक स्टार्ट' के रूप में परिभाषित किया जाता है,
8	बोटम अप दृष्टिकोण	इस दृष्टिकोण के अंतर्गत बिजली के उत्पादन में उपयोग हाइड्रो गैस और कुछ थर्मल पावर स्टेशनों में से क्षेत्र के अंदर उपलब्ध ब्लैक स्टार्ट सुविधा, निम्नलिखित आंशिक या कुल ग्रिड विघटन के पश्चात् बिजली उत्पादन शुरू करने में प्रयोग होता है, इसमें भार क्रमवार बढ़ाते हैं और पुनः स्थापित क्षेत्रों के ब्लॉक क्रमशः बनाये जाते हैं।
9	संकुलन	सीईआरसी विनियम संकुलन का उस स्थिति के रूप में वर्णन करता है जहां प्रेषण क्षमता के लिए मांग उपलब्ध अंतरण क्षमता से बढ़ जाती है।
10	सर्किट किलोमीटर (सीकेएम)	ट्रांसमिशन के भाग बनाने वाले सर्किट की संख्या के गुणनफल और ट्रांसमिशन लाइन की लंबाई किलोमीटर में।
11	प्रपाती ट्रिपिंग	किसी घटना द्वारा उत्प्रेरित प्रणाली तत्वों की अनियंत्रित लगातार हानि। कासकेड ट्रिपिंग के परिणामस्वरूप सेवा व्यापक में बाधा होता है जिसे उचित अध्ययन द्वारा पूर्व-निर्धारित क्षेत्र से आगे अनुक्रमिक प्रसार से नियंत्रित नहीं किया जा सकता।
12	केन्द्रीय ट्रांसमिशन इकाई	विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 2(10) केन्द्रीय प्रेषण उपयोगिता का किसी भी सरकारी कंपनी जिसे केन्द्रीय सरकार अधिनियम की धारा 38 की उप-धारा (1) के अंतर्गत अधिसूचित करती है के रूप में वर्णन करती है। पीजीसीआइएल केन्द्रीय ट्रांसमिशन इकाई के रूप में केन्द्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित की गई है।

क्रम संख्या	तकनीकी शब्द	विवरण
13	आकस्मिकता	प्रणाली घटकों जैसे जनरेटर, प्रेषण लाइन, सर्किट ब्रेकर, स्विच, या अन्य इलेक्ट्रिकल तत्व की अप्रत्याशित असफलता या प्रणालीका रूकना। आकस्मिकता में कई घटक भी शामिल हो सकते हैं, जो समकालिक घटक रूकावट की स्थिति उत्पन्नहोने से संबधित हो
14	दिष्ट धारा (डीसी)	दिष्ट धारा या डीसी नियमित होती है और समय के साथ नहीं बदलती।
15	डबल सर्किट (डीसी)	डबल सर्किट ट्रांसमिशन लाइन के दो सर्किट होते हैं।
16	अवयव	टर्मिनलों के साथ कोई भी इलेक्ट्रिक यंत्र जो कि अन्य इलेक्ट्रिक यंत्र से जुड़ा हो जैसे जनरेटर, ट्रांसफार्मर, सर्किट, सर्किट ब्रेकर आदि के रूप में।
17	ऊर्जा आपातकाल	ऐसी स्थिति जब प्रणाली या पावर पूल के पास अपने उपभोक्ताओं की प्रत्याशित ऊर्जा आवश्यकताओं की आपूर्ति के लिये पर्याप्त ऊर्जा स्रोत न हो।
18	व्यवहार्यता रिपोर्ट (एफ आर)	व्यवहार्यता रिपोर्ट वो दस्तावेज है जिसमें निर्णय लेने की प्रक्रिया में सहायता करने के लिये विस्तृत जांच और अनुसंधान पर आधारित प्रस्तावित पारियोजना की क्षमता का मूल्यांकन और विश्लेषण शामिल है।
19	आवृत्ति	हर्ट्ज में नापी गई प्रत्यावर्ती धारा की पूर्ण अथवा सक्रिया या प्रति सेकंड चक्र की संख्या। भारत में मानक आवृत्ति 50 हर्ट्ज है।
20	ग्रिड बाधा	ग्रिड बाधा (जीडी) ऊर्जा प्रणाली की वह स्थिति है जिसके अंतर्गत उत्पादन इकाईयों का सेट/ट्रांसमिशन तत्व व्यापक क्षेत्र में बिजली आपूर्ति को प्रभारित करते हुये आकस्मिक और अनियोजित तरीके से ट्रिप होते हैं और या व्यापक स्तर पर सामान्य उपयोग से प्रणाली मापदंडों को विचलित करता है।
21	उच्च बोल्टेज दिष्ट धारा (एचवीडीसी) प्रणाली	एचवीडीसी प्रणाली बिदुश: लाइन से बनी होती है जिसके माध्यम से प्रणाली संचालक बिजली के प्रवाह को नियंत्रित करते हैं।
22	इंफर्म बिजली	अपने वाणिज्यिक संचालन की तिथि से पूर्व पावर स्टेशन द्वारा उत्पादित बिजली
23	अंतर क्षेत्रीय लाइन	दो क्षेत्रों को जोड़ने वाली लाइन अंतर क्षेत्रीय लाइन कहलाती है।
24	अंतः क्षेत्रीय लाइन	ट्रांसमिशन लाइन जो क्षेत्र के अंदर स्थानों को जोड़ती है अंतः क्षेत्रीय लाइन कहलाती है।
25	दीर्घकालिक उपयोगिता	दीर्घकालिक उपयोगिता (एलटीए) का अर्थ 12 वर्ष से अधिक लेकिन 25 वर्ष से कम अवधि के लिये अंतरराज्यीय ट्रांसमिशन प्रणाली के प्रयोग का अधिकार है।
26	लांग टाई	लांग टाई का अर्थ अधिक लंबाई वाले ट्रांसमिशन लिंक और दो क्षेत्रों को जोड़ने/मिलाने वाले लिंक से है।
27	बिजली की कटौती	प्रणाली की अखंडता बनाये रखने और व्यापक रूकावटों को कम करने के लिये, असामान्य परिस्थिति के प्रत्युतर में बिजली प्रणाली से पूर्व-चयनित उपयोगकर्ता मांग को जानबूझ कर हटाने (मैनुअली या स्वतः) की प्रक्रिया।
28	लाईटिंग अप	लाईटिंग अप कोयला आधारित उत्पादन इकाईयों के संबंध में प्रयोग की जाती है और तेल आधारित बायलर (हल्का डीजल तेल या कम सल्फर भारी स्टॉक या भारी फर्नेस तेल) उपयोग करने वाले बॉयलर को शुरू करने के संदर्भ में होता है। केवल इस प्रक्रिया के समाप्त होने के बाद ही, भाप टरबाइन को रोल किया जा सकता है और जनरेटर को मुख्य ग्रिड से संकालित/समन्वित किया जा सकता है।
29	भार	प्रणाली पर किसी विशिष्ट बिंदु या बिन्दुओं पर उपलब्ध या आवश्यक विद्युत शक्ति की मात्रा। आवश्यकता उपभोक्ताओं के ऊर्जा खपत उपकरण पर प्रारंभ होती है।

क्रम संख्या	तकनीकी शब्द	विवरण
30	बाजार समाशोधन मूल्य (एमसीपी)	बाजार समाशोधन मूल्य पूरे बाजार में समाशोधित लेन-देन के लिये समाशोधन मूल्य है जब कोई सकुंलन न हो।
31	एमएनडब्ल्यू	विभिन्न गातिविधियों जैसे प्रदत्ता, आपूर्ती/निर्माण की शुरूआत, आपूर्ती/निर्माण का समापन आदि को समाप्त और शुरू करने की अनुबंध वार तिथि दर्शाते हुये परियोजनाओं का मास्टर नेटवर्क (एमएनडब्ल्यू)
32	एमवीए	एमवीए अर्थात, मेगा वोल्ट एम्पियर बिजली के सर्किट में स्पष्ट शक्ति के माप की इकाई है। माप की यह इकाई केवल एसी सर्किट में प्रयोग की जा सकती है। बिजली ट्रांसमिशन प्रयुक्त ट्रांसफार्मर एमवीए में रेट किए जाते हैं।
33	मिलियन यूनिट (एमयू)	किलोवाट-घंटा (केडब्ल्यूएच) अर्थात समय के एक घंटे के लिये खर्च की गई ऊर्जा का एक किलोवाट 'यूनिट' कहलाता है। एक मिलियन यूनिट 'एमयू' कहलाते हैं।
34	एन-1 मापदंड	बिजली प्रणाली संचालन 'एन-1' नामक सिद्धांत पर आधारित है जिसके अनुसार अत्यंत महत्वपूर्ण तत्व के अनुपयोग काल को ध्यान में रखते हुये अंतरण क्षमता का मूल्यांकन किया जाता है। यह सुनिश्चित करता है कि प्रणाली ट्रांसमिशन सुविधा खोने के बाद भी सुरक्षित स्थिति में रहती है।
35	खुले उपयोग	खुले उपयोग का अर्थ उचित आयोग द्वारा निर्दिष्ट नियमों के अनुसार उत्पादन में शामिल किसी भी लाईसेंसधारक या उपभोक्ता व्यक्ति द्वारा ऐसी लाइनों या प्रणाली सहित ट्रांसमिशन लाइन या वितरण प्रणाली या संबंधित सुविधा के प्रयोग के लिये पक्षपातरहित व्यवस्था है।
36	खुली लाइन	खुली लाइन का अर्थ स्विचन तंत्र के माध्यम से ग्राइड से हटाई गई लाइन से है।
37	ऑफलाइन अनुकरण	पावर प्रणाली इंजीनियर वोल्टेज और लाइन प्रवाह निगरानी के लिये एक शुरूआती अनुकरण व्यास नापने से विशिष्ट समय पर ज्ञात संचालन स्थितियाँ उत्पन्न करने के लिये विद्युत प्रवाह अनुक्रमण नामक तकनीक का प्रयोग करते हैं। अंशशोधित अनुकरण फिर 'क्या यदि' प्रश्नों के उत्तर देने में प्रयोग किया जा सकता है तथा यह जानने के लिये उपयोग किया जा सकता है कि उस समय प्रणाली सुरक्षित संचालन स्थिति में थी अथवा नहीं।
38	अध्याहरण	अध्याहरण का अर्थ डिसकॉम द्वारा केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन के उनके हिस्से से अधिक उपयोग करने से है।
39	अनुपयोग काल	अवधि जिसके दौरान उत्पादन इकाई ट्रांसमिशन लाइन या अन्य सुविधाये सेवा में नहीं थी। अनुपयोग काल तीन प्रकार के होते हैं (i) योजित अनुपयोग काल: यह रखरखाव कार्य, निर्माण संबंधित गतिविधियों आदि करने को संदर्भित करता है। (ii) अनिवार्य अनुपयोग: काल ऐसी स्थिति जिसमें अनपेक्षित विफलता के कारण उपलब्ध न हो। (iii) आपातकालीन अनुपयोग काल: जब तत्व तत्काल मरम्मत आदि करने के लिये सेवा बाह्य किया जाता है।
40	बिजली परिवर्तन	एसी लाइनों से जुड़े समकालिक मशीन के रोटर्स स्थिर अवस्था में समान इलेक्ट्रिकल गति से चलते हैं। जब विद्युत प्रणाली में थोड़ी बाधा का अहसास होता है, तो मजबूत टॉर्क मशीन को वापस समकालिकता (अर्थात समान इलेक्ट्रिकल गति) पर ले आता है। यह प्रतिक्रिया आवृत्तिक व्यवहार से वर्णित होती है क्योंकि अंतर्निहित समीकरण जो क्षणिक व्यवहार तय करते हैं स्प्रिंग मास प्रणाली की तरह हैं। आवृत्ति को 'स्विंग' कहा जाता है और ये व्यावहारिक रूप से लाइन विद्युत प्रवाह सहित सभी मानदंडों में देखी जाती है। पर्याप्त डैमिंग करने पर आवृत्तियाँ खत्म हो जाती हैं।
41	बिजली इकाई	वह इकाई जिसके पास जनता द्वारा प्रयोग के लिये प्राथमिक रूप से इलेक्ट्रिक ऊर्जा का उत्पादन, ट्रांसमिशन, वितरण या बिक्री के लिये सुविधाएँ उपलब्ध हों।

क्रम संख्या	तकनीकी शब्द	विवरण
42	दर-निर्धारण	विशिष्ट परिस्थितियों के अंतर्गत इलेक्ट्रिक प्रणाली सुविधा या तत्व की संचालन सीमा
43	विश्वसनीयता	विश्वसनीयता थोक इलेक्ट्रिक प्रणाली के तत्वों के निष्पादन की मात्रा को संदर्भित करती है जिसके परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं को बिजली की पर्याप्त और सुरक्षित आपूर्ति होती है। इलेक्ट्रिक प्रणाली मजबूती दो संर्कतको अर्थात पर्याप्तता और सुरक्षा के माध्यम से आँकी जा सकती है।
44	विश्वसनीयता मार्जिन (आरएम)	विश्वसनीयता मार्जिन का अर्थ कुल अंतरण क्षमता से रखे गये मार्जिन की वह मात्रा है, जो कि यह सुनिश्चित करने के लिये है कि परस्पर ट्रांसमिशन अनियमितताओं की परिस्थितियों में के अंतर्गत सुरक्षित है।
45	रास्ते का अधिकार (आरओडब्ल्यू)	ट्रांसमिशन परियोजना के संदर्भ में रास्ते का अधिकार (आरओडब्ल्यू) का अर्थ मार्गसहित विद्युत के ट्रांसमिशन के लिये इलेक्ट्रिक लाइन बनाने तथा उनकी स्थापना करने के अधिकार को संदर्भित करता है।
46	एससीएडीए	पर्यवेक्षणीय नियंत्रण और डाटा अधिग्रहण प्रणाली: इलेक्ट्रिक प्रणाली की निगरानी और नियंत्रण के लिये प्रयोग की जाने वाली रिमोट कंट्रोल और टेलीमेटरी की प्रणाली।
47	एकल आकास्मिकता	प्रणाली सुविधा का तत्व की अचानक, अप्रत्याशित विफलता या अनुपयोग काल (उत्पादन इकाई, ट्रांसमिशन लाइन, ट्रांसफार्मर आदि)
48	तुल्यकालन	प्रत्यावर्ती धारा इलेक्ट्रिक पावर प्रणाली में तुल्यकालन चालू नेटवर्क के साथ जनरेटर की गति और आवृत्ति या बिजली के अन्य स्रोत के मिलान की प्रक्रिया है।
49	अनुसूचित बिजली	अपने नियंत्रण क्षेत्र के एलडीसीज को अगले दिन के लिये पावर स्टेशन और वितरण इकाईयों अपने नियत उत्पादन की मात्रा और आहरण क्रमशः बताते हैं।
50	शॉर्ट टाई	शॉर्ट टाई का अर्थ है कम लंबाई वाला और दो क्षेत्रों को बांधनों/जोड़ने वाला ट्रांसमिशन लिंक।
51	लघुकालिक खुला उपयोग	लघु कालिक अवधि (अर्थात एक समय पर एक महीने तक की अवधि के लिये) विद्युत के ट्रांसमिशन के लिये विद्युत उत्पादक या विक्रेता को उपलब्ध कराया गया समय है। पीओएसओसीओ, सीईआरसी विनियमन के अंतर्गत लघु कालिक उपयोग के अनुदान के लिये नोडल एजेंसी है।
52	एकल सर्किट	एकल सर्किट ट्रांसमिशन लाईन में केवल एक सर्किट होता है।
53	विशेष सुरक्षा योजना (एसपीएस)	असामान्य या पूर्व-निर्धारित प्रणाली परिस्थितियों का पता लगाने और गलत घटकों के पृथक्करण के अतिरिक्त अन्य सुधारात्मक कार्यवाही करने के लिये तैयार की गई स्वचालित सुरक्षा प्रणाली।
54	अंतरण क्षमता	अंतरण क्षमता विद्युत की उस मात्रा को संदर्भित करती है जो विश्वसनीयता आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुये एक स्थान से दूसरे में ट्रांसमिशन नेटवर्क के माध्यम से संचरित की जा सके।
55	ट्रांसमिशन क्षमता	ट्रांसमिशन क्षमता एकल लाइनों के रेटिंग के योग के बराबर है।
56	ट्रांसमिशन कॉरिडोर	आपूर्ति के बिंदु और वे बिंदु जिन पर वह उपभोक्ताओं को देने के लिए परिवर्तित या अन्य इलेक्ट्रिक प्रणाली को वितरित होती है, के बीच इलेक्ट्रिक उर्जा की गतिविधि या अंतरण के लिए सहायक उपकरण और लाइनों का परस्पर समूह।
57	क्षणिक स्थिरता	बाधा होने पर संतुलन की स्थिति पुनः प्राप्त करने हेतु अपने भागों के बीच समकालिकता बनाये रखने के लिये इलेक्ट्रिक प्रणाली की क्षमता।

क्रम संख्या	तकनीकी शब्द	विवरण
58	ट्रिप	यह सर्किट ब्रेकर द्वारा ट्रांसमिशन लाइन के माध्यम से उपलब्ध कराये गये स्वतः खुले संवाही मार्ग को संदर्भित करती है। यह ओपनिंग या 'ट्रिप' खराब स्थितियों के दौरान ट्रांसमिशन लाइन को बचाने के लिए होती है।
59	कुल अंतरण क्षमता (टीटीसी)	ट्रांसमिशन नेटवर्क की कुल अंतरण क्षमता का अर्थ इलेक्ट्रिक पावर की उस मात्रा से है जिसका सबसे खराब प्रामाणिक आकास्मिकता होने पर प्रभाव को ध्यान में रखने वाली संचालन स्थिति के अंतर्गत नियंत्रण क्षेत्र ट्रांसमिशन प्रणाली में विश्वसनीय ढंग से अंतरण किया जा सकता है। यहां प्रामाणिक आकास्मिकता का अर्थ संभावित आकास्मिकता से है, जो अंत-नियंत्रण क्षेत्र ट्रांसमिशन प्रणाली की कुल अंतरण क्षमता को प्रभावित करेगा।
60	शीर्ष पाद दृष्टिकोण	आंशिक या कुल ग्रिड विघटन के बाद बिजली के प्रतिपादन के लिये अपनाये गये शीर्ष पाद दृष्टिकोण में अन्य क्षेत्रों से बिजली लेना शामिल है जो प्रभावित क्षेत्र में प्रतिपादन की शुरुआत करने के लिये जुड़े रहते हैं।
61	अनियत आदान-प्रदान	अनुसूचित बिजली की तुलना में अनियत आदान (यूआई) कम आहरण/अधिक आहरण या कम अंतः क्षेपण/अधिक अंतः क्षेपण हैं।
62	कम आहरण	कम आहरण का अर्थ राज्य वितरण कंपनियों द्वारा केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन में अपनी भागीदारी से कम विद्युत लेना है।
63	वोल्टेज	वोल्ट्स में मापा जाने वाला वह इलेक्ट्रिक बल या 'दबाव' जो सर्किट में धारा को प्रवाहित करता है।