

208
Điện



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN NHÀ NƯỚC

THIẾT BỊ ĐIỆN

KHÁI NIỆM CƠ BẢN
THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

TCVN 3684 — 81

HÀ NỘI — 1982

Cơ quan biên soạn và đề nghị ban hành:

Trường Đại học Bách khoa — Hà nội

Cơ quan trình duyệt:

Cục Tiêu chuẩn — Đo lường—Chất lượng Nhà nước

Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước

Quyết định ban hành số: 290/QĐ ngày 21 tháng 10 năm 1981.

THIẾT BỊ ĐIỆN		TCVN 3684 – 81
Khái niệm cơ bản Thuật ngữ và định nghĩa		
Электрооборудование	Electrical equipment	Khuyến khích áp dụng
Основные понятия	Common concepts	
Термины и определения	Terms and dipinitions	

Tiêu chuẩn này quy định những thuật ngữ và định nghĩa của những khái niệm cơ bản cho trang bị điện và thiết bị kỹ thuật điện được sử dụng trong khoa học, kỹ thuật và sản xuất.

Những thuật ngữ quy định trong tiêu chuẩn này dùng cho các loại tài liệu, sách giáo khoa, tài liệu giảng dạy, tài liệu kỹ thuật và tra cứu. Trong trường hợp khác cũng nên dùng các thuật ngữ này.

Những thuật ngữ tương đương không cho phép dùng có ký hiệu «Кер».

Đối với những thuật ngữ có dẫn ra các dạng viết gọn (có ký hiệu Vg.) trong tiêu chuẩn này được dùng để tham khảo, chúng có thể sử dụng trong trường hợp không có khả năng gây nên sự trùng lặp.

Nếu bản thân thuật ngữ tiêu chuẩn đã chứa đựng đầy đủ ý nghĩa của nó thì không cần định nghĩa, khi đó ở cột «Định nghĩa» sẽ có dấu gạch ngang.

Thuật ngữ	Định nghĩa
KHÁI NIỆM CHUNG	
<p>Trang bị điện Электрооборудование</p>	<p>Tập hợp các thiết bị kỹ thuật điện (và) hay các sản phẩm kỹ thuật điện. <i>Chú thích:</i> Trang bị điện có thể có những tên gọi tương ứng, ví dụ: trang bị điện của máy công cụ, trang bị điện của ô tô, trang bị điện điện áp trên 1000V</p>
<p>2. Thiết bị kỹ thuật điện Электротехническое устройство</p>	<p>Thiết bị tùy theo công dụng, dùng để sản xuất, biến đổi, truyền tải, phân phối hoặc tiêu thụ điện năng khi làm việc. <i>Chú thích:</i> Ví dụ về thiết bị kỹ thuật điện: thiết bị điện nhiệt luyện, máy điện, khí cụ điện, máy biến áp, khối kỹ thuật điện</p>
<p>3. Sản phẩm Изделие</p>	-
<p>4. Nối đất Заземление</p>	<p>Chỗ nối đất đã định trước của thiết bị kỹ thuật điện với đất hay với bộ phận tương đương với đất.</p>
<p>5. Tải của thiết bị kỹ thuật điện Нагрузка электротехнического устройства</p>	<p>Đối tượng nhận năng lượng do thiết bị kỹ thuật điện truyền đến, hay những thông số đặc trưng cho số lượng của năng lượng đó. <i>Chú thích:</i> Những thông số đó có thể là: công suất, dòng điện, điện trở.</p>
<p>6. Mạch điện lực Силовая электрическая цепь</p>	<p>Mạch điện gồm các thiết bị có nhiệm vụ sản xuất, truyền tải, phân phối, biến đổi điện năng thành một năng lượng khác, hay cũng thành điện năng, có các thông số khác.</p>
<p>7. Mạch điện điều khiển Электрическая цепь управления</p>	<p>Mạch điện gồm các thiết bị có nhiệm vụ làm cho trang bị điện hay những thiết bị kỹ thuật điện riêng biệt hoạt động hoặc biến đổi giá trị các thông số của chúng.</p>
<p>8. Mạch điện tín hiệu Электрическая цепь сигнализации</p>	<p>Mạch điện gồm các thiết bị có nhiệm vụ làm cho những thiết bị tín hiệu hoạt động.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>9. Mạch điện đo lường Mạch đo lường Измерительная электрическая цепь</p>	<p>Mạch điện gồm các thiết bị có nhiệm vụ truyền tín hiệu với mục đích đo các tín hiệu đó hoặc thu nhận tín.</p>
<p>10. Mạch điện bảo vệ Mạch bảo vệ Электрическая цепь защиты</p>	<p>Mạch điện gồm các thiết bị có nhiệm vụ làm cho các bộ phận bảo vệ điện hoạt động.</p>
<p>11. Chuyển mạch Коммутация</p>	<p>Thao tác đóng và cắt mạch điện khi điện trở của mạch điện biến đổi theo kiểu nhảy bậc.</p>
<p>DẠNG TRẠNG BỊ ĐIỆN VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT ĐIỆN</p>	
<p>12. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) thông dụng Кер. Trang bị điện sử dụng chung. Trang bị điện thông thường Электрооборудование (электротехническое устройство) общего назначения</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) được chế tạo không theo những yêu cầu đặc biệt của một ngành kinh tế quốc dân nhất định cho một công dụng nhất định</p>
<p>13. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng Кер. Trang bị điện đặc biệt Специальное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) được chế tạo theo những yêu cầu đặc biệt của một ngành kinh tế quốc dân nhất định hoặc cho một công dụng nhất định.</p>
<p>14. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chịu lạnh Холодостойкое электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng, được chế tạo để vận hành trong điều kiện của vùng có khí hậu lạnh</p>
<p>15. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) nhiệt đới Электрооборудование электротехнического устройства тропического исполнения</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng được chế tạo để vận hành trong điều kiện của vùng có khí hậu nhiệt đới</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>16. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chịu ẩm Влагостойкое электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng, được chế tạo để vận hành trong các điều kiện môi trường xung quanh có độ ẩm cao.</p>
<p>17. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) nhúng chìm Погружное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng được chế tạo để vận hành ở tình trạng nhúng chìm trong chất lỏng</p>
<p>18. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chịu hóa chất Химическистойкое электрооборудование элерт ритехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng, được chế tạo để vận hành trong các điều kiện môi trường có hóa chất ăn mòn.</p>
<p>19. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) kiểu hở Открытое электрооборудование (элертротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) không có bộ phận bảo vệ để ngăn ngừa sự tiếp xúc với các bộ phận chuyển động hay dẫn điện của nó và các vật lạ rơi vào bên trong. <i>Chú thích:</i> Theo TCVN 1988—77, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) kiểu hở có thể được gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có cấp bảo vệ IP00</p>
<p>20. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ Защищенное электрооборудование (электротехническое устройства)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bộ phận riêng để ngăn ngừa sự tiếp xúc ngẫu nhiên với các cơ cấu chuyển động và dẫn điện của nó và các vật, chất lỏng và bụi rơi vào bên trong. <i>Chú thích:</i> 1. Theo TCVN 1988—77, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ có thể được gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có tất cả các cấp bảo vệ, trừ IP00. 2. Trong trường hợp cần thiết, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có các cấp bảo vệ I '10, IP20, IP30, IP40, IP11, IP21, IP31, IP41, IP12, IP22, IP32, IP42, IP13, IP23, IP33, IP43, IP34, IP44 có thể được gọi là « Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ ngăn vật lạ tiếp xúc và rơi vào ». 3. Khi cần chỉ rõ nếu tất cả các dạng bảo vệ, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có thể được gọi, ví dụ như « trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ ngăn bụi và nước », v.v...</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>21. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống nước Кер. Trang bị điện không thấm nước Водозащищенное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ, được chế tạo sao cho khi tưới nước lên nó, hạn chế được lượng nước rơi vào bên trong ở mức không phá hoại sự hoạt động của nó.</p> <p><i>Chú thích.</i> Theo TCVN 1988 - 77 trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có thể được gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có cấp bảo vệ IP55, IP65, IP56, IP66.</p>
<p>22. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống tia phun Брызгозащищенное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ, được chế tạo sao cho hạn chế được lượng tia phun từ bất kỳ hướng nào lọt vào bên trong ở mức không phá hoại sự hoạt động của nó.</p> <p><i>Chú thích.</i> Theo TCVN 1988 - 77, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống tia phun có thể được gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có cấp bảo vệ IP34, IP44, IP54.</p>
<p>23. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống nhỏ giọt Каплязащищенное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ, được chế tạo sao cho hạn chế được lượng nước nhỏ giọt rơi thẳng đứng hay dưới một góc không quá 60°, so với đường thẳng đứng, lọt vào bên trong ở mức không phá hoại sự hoạt động của nó.</p> <p><i>Chú thích.</i> Theo TCVN 1988 - 77, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống nhỏ giọt có thể được gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có cấp bảo vệ IP01, IP11, IP21, IP31, IP41, IP51, IP12, IP22, IP32, IP42, IP13, IP23, IP33, IP43.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>24. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống bụi Кер. Trang bị điện không lọt bụi Пылезащищенное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ, được chế tạo sao cho hạn chế được lượng bụi lọt vào bên trong với mức không phá hoại sự hoạt động của nó. <i>Chú thích.</i> Theo TCVN 1988 - 77, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống bụi có thể được gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có cấp bảo vệ IP50, IP51, IP54, IP55, IP65, IP68, IP66, IP67, IP68.</p>
<p>25. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) kiểu kín Закрытое электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ, được chế tạo sao cho không gian bên trong chỉ thông với môi trường xung quanh qua những chỗ ghép kín giữa các bộ phận của trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) hoặc qua những lỗ nhỏ riêng biệt. <i>Chú thích.</i> Những lỗ đó có thể là lỗ thoát hơi ẩm đọng lại.</p>
<p>26. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) kiểu bít kín Кер. Trang bị điện kín Герметичное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ, được chế tạo sao cho không gian bên trong của nó không thể thông với môi trường xung quanh. <i>Chú thích:</i> 1. Theo TCVN 1988 - 77, trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) kiểu bít kín có thể gọi là trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có cấp bảo vệ IP60, IP65, IP66, IP67, IP68. 2. Tùy theo dạng môi trường xung quanh mà phân biệt trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) không thấm nước, không lọt bụi, không lọt khí:</p>
<p>27. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có bảo vệ chống nổ Взрывозащищенное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) trong đó có kết cấu dễ loại trừ hay ngăn ngừa những khả năng làm bốc lửa môi trường xung quanh dễ nổ</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>28. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có điện áp đến 1000 V Электрооборудование (электротехническое устройство) на напряжение до 1000 в</p>	-
<p>29. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) có điện áp trên 1000V Электрооборудование (электротехническое устройство) на напряжение над 1000 в</p>	-
<p>30. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) đặt ngoài trời Электрооборудование (электротехническое устройство) наружной установки</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) được chế tạo để làm việc ở bên ngoài nhà ở hay công trình kín.</p>
<p>31. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) đặt trong nhà Электрооборудование (электротехническое устройство) внутренней установки</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) được chế tạo để làm việc trong nhà hay công trình kín.</p>
<p>32. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) cố định Стационарное электро оборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) được chế tạo để vận hành trong điều kiện không di chuyển tương đối so với các đối tượng được phục vụ.</p>
<p>33. Thiết bị kỹ thuật điện di động Передвижное электротехническое устройство</p>	<p>Thiết bị kỹ thuật điện được chế tạo để vận hành trong điều kiện có di chuyển tương đối với các đối tượng phục vụ.</p>
<p>34. Thiết bị kỹ thuật điện xách tay Переносное электротехническое устройство</p>	<p>Thiết bị kỹ thuật điện, được chế tạo để xách tay khi khai thác.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>35. Trang bị điện trên mặt đất Наземное электрооборудование</p>	<p>Trang bị điện chuyên dụng được chế tạo để làm việc trên mặt đất.</p>
<p>36. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) dùng cho ngành mỏ Рудничное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng, được chế tạo dùng cho các mỏ khai thác than và quặng.</p>
<p>37. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) trên tàu Бортовое электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng, được chế tạo để làm việc trên tàu di động trong môi trường không khí, môi trường không có không khí hay trong nước.</p>
<p>38. Trang bị điện của khí cụ bay. Электрооборудование летательного аппарата</p>	<p>Trang bị điện trên tàu được lắp đặt trên khí cụ bay. <i>Chú thích.</i> Tùy theo dạng khí cụ bay mà phân biệt trang bị điện máy bay và trang bị điện tên lửa.</p>
<p>39. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) tàu thủy Судовое электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) trên lầu để lắp đặt trên tàu thủy dân dụng hay phương tiện dưới nước.</p>
<p>40. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) tàu chiến Карабельное электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) trên lầu được lắp đặt trên tàu chiến.</p>
<p>41. Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) cho các xe chạy điện Тяговое электрооборудование (электротехническое устройство)</p>	<p>Trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) chuyên dụng, để lắp đặt trên các phương tiện chuyên chở chạy điện.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>42. Thiết bị kỹ thuật điện một pha Vg. Thiết bị một pha Однофазное электротехническое устройство</p>	<p>Thiết bị kỹ thuật điện được chế tạo để đóng vào một pha hoặc giữa hai pha của một hệ thống nhiều pha hoặc đóng vào mạch điện một pha.</p>
<p>43. Thiết bị kỹ thuật điện nhiều pha Vg. Thiết bị nhiều pha Многофазное электротехническое устройство</p>	<p>Thiết bị kỹ thuật điện được chế tạo để đóng vào hai pha trở lên của hệ thống mạch điện nhiều pha.</p> <p><i>Chú thích.</i> 1. Tùy theo số pha mà thiết bị được gọi là thiết bị ba pha, sáu pha, ... 2. Theo TCVN (Khi cụ điện đóng cắt. Khái niệm chung) có tên tùy theo số cực.</p>
<h3>CÁC BỘ PHẬN CỦA THIẾT BỊ KỸ THUẬT ĐIỆN</h3>	
<p>44. Pha của thiết bị kỹ thuật điện Фаза электротехнического устройства</p>	<p>Bộ phận của thiết bị kỹ thuật điện dùng để đóng vào một pha của hệ thống mạch điện nhiều pha</p> <p><i>Chú thích.</i> Theo TCVN những bộ phận tương ứng của khi cụ điện đóng cắt có tên là «Cực».</p>
<p>45. Khóa liên động Блокировка</p>	<p>Cơ cấu của thiết bị kỹ thuật điện dùng để ngăn ngừa hay hạn chế việc thao tác một số bộ phận khi những bộ phận khác có trạng thái hay vị trí xác định, nhằm ngăn ngừa sự phát sinh những trạng thái không cho phép hoặc loại trừ khả năng tiếp cận đến các bộ phận có điện áp của thiết bị.</p>
<p>46. Sự khóa liên động Кер. Khóa liên động Блокирование</p>	<p>Việc dùng khóa liên động để thực hiện các chức năng của nó.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
47. Hệ thống từ Магнитная система	Tập hợp các chi tiết sắt từ của thiết bị kỹ thuật điện, dùng để tập trung từ trường chính ở trong đó.
48. Đường dẫn từ Магнитопровод	Hệ thống từ hoặc một phần của nó dưới dạng kết cấu riêng biệt.
49. Lõi từ Сердечник	Phần mạch từ có mang dây quấn.
50. Trụ từ Магнитный стержень	Lõi có hình dạng lăng trụ hay hình trụ. <i>Chú thích.</i> Thuật ngữ được sử dụng chủ yếu đối với máy biến áp, khuếch đại từ, nam châm điện.
51. Gông từ Ярмо	Phần mạch từ không có dây quấn dùng để khép kín mạch từ. <i>Chú thích.</i> Trên gông từ có thể có những dây quấn công dụng phụ
52. Cực của đường dẫn từ Полюс магнитопровода	Bộ phận của đường dẫn từ dùng để đưa từ thông làm việc ra môi trường xung quanh không từ tính hoặc để đưa từ thông từ môi trường không có từ tính vào đường dẫn từ.
53. Khe hở không có từ tính Немагнитный зазор	Khoảng hở trong mạch từ, không chứa vật liệu từ.
54. Dây quấn Обмотка	Tập hợp các dây dẫn được sắp đặt và nối theo cách nhất định để tạo ra hoặc sử dụng từ trường hoặc để đạt được trị số điện trở cho trước.

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>55. Cuộn dây của dây quấn Vg. Cuộn dây Катушка обмотки</p>	<p>Dây quấn hay một phần của nó dưới dạng một kết cấu riêng biệt.</p>
<p>56. Dây quấn nhiều pha Многофазная обмотка</p>	<p>Dây quấn tạo thành một hệ thống mạch điện nhiều pha.</p>
<p>57. Dây quấn một pha Ксп. Dây quấn pha Обмотка фазы</p>	<p>Dây quấn tạo thành một pha trong cuộn dây quấn nhiều pha.</p>
<p>58. Dây quấn cản dộ Демпферная обмотка</p>	<p>Dây quấn dùng để tạo thành từ trường có tác dụng chống lại sự biến đổi của từ thông do một dây quấn khác hay một nam châm vĩnh cửu tạo nên.</p>
<p>59. Dây quấn khử từ Размагничивающая</p>	<p>Dây quấn dùng để tạo thành từ thông nhằm khử từ thông do một dây quấn khác hay một nam châm vĩnh cửu tạo nên.</p>
<p>60. Dây quấn điện áp Обмотка напряжения</p>	<p>Dây quấn được nối song song với nguồn hay với tải với điều kiện các thông số của mạch đảm bảo cho dòng điện chạy qua dây quấn thực tế chỉ phụ thuộc vào điện trở của cuộn dây và vào điện áp.</p>
<p>61. Dây quấn dòng điện Обмотка тока</p>	<p>Dây quấn được mắc nối tiếp với tải với điều kiện các thông số của mạch đảm bảo cho dòng điện chạy qua nó thực tế không phụ thuộc vào điện trở của nó.</p>
<p>62. Màn chắn điện từ Электромагнитный экран</p>	<p>Màn chắn làm việc theo nguyên tắc sử dụng hiệu ứng dòng điện xoáy để tạo nên một sự phân bố từ trường nhất định.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>63. Màn chắn từ Магнитный экран</p>	<p>Màn chắn làm việc theo nguyên tắc sử dụng độ từ thẩm cao của vật liệu để tạo nên một sự phân bố từ trường nhất định.</p>
<p>64. Màn chắn tĩnh điện Электростатический экран</p>	<p>Màn chắn dùng để tạo nên một sự phân bố điện trường nhất định.</p>
<p>65. Nhãn hiệu của thiết bị kỹ thuật điện Табличка электротехнического устройства</p>	<p>Biên có ghi các thông tin liên quan tới thiết bị kỹ thuật điện. <i>Chú thích.</i> Nhãn hiệu ghi các số liệu danh định, gọi là «Nhãn hiệu lý lịch máy».</p>
<p>66. Đầu ra của thiết bị kỹ thuật điện Выход электротехнического устройства</p>	<p>Bộ phận của thiết bị kỹ thuật điện dùng để nối điện với các thiết bị khác.</p>
<p>THÔNG SỐ, TÍNH CHẤT VÀ ĐẶC TÍNH</p>	
<p>67. Tồn thất trong thiết bị kỹ thuật điện Потери в электротехническом устройстве</p>	<p>Công suất hay năng lượng tiêu hao trong thiết bị kỹ thuật điện và không được sử dụng vào mục đích đề ra cho thiết bị.</p>
<p>68. Quá tải Перегрузка</p>	<p>Trị số công suất do thiết bị kỹ thuật điện sản xuất ra, biến đổi hay tiêu thụ vượt quá trị số công suất danh định.</p>
<p>69. Quá dòng điện Сверхток</p>	<p>Dòng điện lớn hơn dòng điện danh định.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>70. Quá điện áp trong thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Переиаппряжение в электротехническом устройстве</p>	<p>Điện áp giữa hai điểm của thiết bị kỹ thuật điện có trị số vượt quá trị số điện áp làm việc lớn nhất.</p>
<p>71. Thông số không tải</p> <p>Параметры холостого хода</p>	<p>Các thông số đặc trưng cho sự làm việc của thiết bị kỹ thuật điện trong chế độ không tải.</p>
<p>72. Thông số ngắn mạch</p> <p>Параметры короткого замыкания</p>	<p>Các thông số đặc trưng cho sự làm việc của thiết bị kỹ thuật điện trong chế độ ngắn mạch.</p>
<p>73. Trị số danh định của thông số</p> <p>Vg. Thông số danh định</p> <p>Номинальное значение параметра</p>	<p>Trị số của thông số do nơi chế tạo thiết bị kỹ thuật điện quy định, dùng làm cơ sở cho các chế độ vận hành và thử nghiệm.</p>
<p>74. Trị số làm việc của thông số</p> <p>Vg. Thông số làm việc</p> <p>Рабочее значение параметра</p>	<p>Trị số của thông số, tồn tại trong thực tế khi thiết bị kỹ thuật điện đang làm việc và không vượt quá những giới hạn cho phép.</p>
<p>75. Trị số làm việc lớn nhất (nhỏ nhất) của thông số</p> <p>Кер. Trị số làm việc cực đại (cực tiểu) của thông số</p> <p>Наибольшее (наимельщее) рабочее значение параметра</p>	
<p>76. Số liệu danh định của thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Номинальные данные электротехнического устройства</p>	<p>Tập hợp các giá trị của những thông số đặc trưng cho sự làm việc của thiết bị kỹ thuật điện trong chế độ danh định</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>77. Tính chịu nhiệt của thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Термическая стойкость электротехнического устройства</p>	<p>Khả năng của thiết bị kỹ thuật điện chịu được tác động nhiệt của dòng điện chạy qua nó trong khoảng thời gian nhất định, trong những điều kiện bất lợi nhất, mà không bị hư hỏng.</p>
<p>78. Tính chịu lực điện động</p> <p>Электродинамическая стойкость</p>	<p>Khả năng của thiết bị kỹ thuật điện chịu đựng được tác động cơ học do dòng điện chạy qua nó tạo nên mà không bị hư hỏng.</p>
<p>79. Đặc tuyến ngoài</p> <p>Внешняя характеристика</p>	<p>Quan hệ của điện áp ở đầu ra của thiết bị kỹ thuật điện với dòng điện chạy qua tải nối với các đầu ra đó.</p>
<p>80. Đặc tuyến ngoài đi xuống</p> <p>Падающая внешняя характеристика</p>	<p>Đặc tính ngoài có đặc điểm là khi dòng điện chạy qua tải tăng lên thì điện áp ở đầu ra của thiết bị kỹ thuật điện giảm xuống.</p>
<p>81. Đặc tuyến ngoài cứng</p> <p>Жесткая внешняя характеристика</p>	<p>Đặc tính ngoài đi xuống, có đặc điểm là khi dòng điện chạy qua tải biến đổi từ không đến trị số danh định, thì điện áp ở đầu ra của thiết bị kỹ thuật điện không giảm hay giảm không đáng kể.</p>
<p>82. Đặc tuyến ngoài mềm</p> <p>Мягкая внешняя характеристика</p>	<p>Đặc tính ngoài đi xuống, có đặc điểm là khi dòng điện chạy qua tải biến đổi từ không đến trị số danh định, thì điện áp ở đầu ra của thiết bị kỹ thuật điện giảm một cách đáng kể.</p>
<p>83. Đặc tuyến ngoài đi lên</p> <p>Возрастающая внешняя характеристика</p>	<p>Đặc tính ngoài, có đặc điểm là khi dòng điện chạy qua tải tăng lên thì điện áp ở đầu ra của thiết bị kỹ thuật điện tăng lên.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
ĐIỀU KIỆN KHAI THÁC, ĐIỀU KIỆN LÀM VIỆC, CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC.	
<p>84. Điều kiện khai thác trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện)</p> <p>Условия эксплуатации электрооборудования (электротехнического устройства)</p>	<p>Tập hợp những giá trị của các đại lượng vật lý là những nhân tố bên ngoài có thể ảnh hưởng đến sự hoạt động của trang bị điện (thiết bị kỹ thuật điện) trong thời gian khai thác nó.</p>
<p>85. Điều kiện khai thác việc của thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Условия работы электротехнического устройства</p>	<p>Tập hợp các giá trị của những thông số của thiết bị kỹ thuật điện, đặc trưng cho sự làm việc tại thời điểm đã cho và trong những điều kiện khai thác cho trước.</p>
<p>86. Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Vg. Chế độ làm việc</p> <p>Режим работы электротехнического устройства</p>	<p>Tập hợp những điều kiện làm việc của thiết bị kỹ thuật điện trong khoảng thời gian xác định, có tính đến sự làm việc dài hạn và liên tục của thiết bị, cũng như các trị số và đặc tính tải.</p>
<p>87. Chế độ bình thường của thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Кер. Chế độ làm việc</p> <p>Нормальный режим электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, trong đó trị số của các thông số không vượt quá những giới hạn cho phép trong những điều kiện khai thác cho trước.</p>
<p>88. Chế độ không tải của thiết bị kỹ thuật điện</p> <p>Vg. Không tải</p> <p>Режим холостого хода электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện khi không có tải.</p>
<p>89. Chế độ ngắn mạch</p> <p>Vg. Ngắn mạch</p> <p>Режим короткого замыкания</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện với điện trở của tải điện thực tế bằng không, còn đối với động cơ điện là chế độ đóng điện mà động cơ không quay vì mômen hãm lớn.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>90. Chế độ tải của thiết bị kỹ thuật điện Кер. Tải Режим нагрузки электро-технического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, khi nó cung cấp năng lượng cho tải.</p>
<p>91. Chế độ danh định của thiết bị kỹ thuật điện Номинальный режим электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, có thông số bằng trị số danh định.</p>
<p>92. Chế độ liên tục của thiết bị kỹ thuật điện Кер. Chế độ dài hạn Продолжительный режим электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện với tải không đổi và kéo dài trong thời gian đủ để thiết bị đạt được nhiệt độ xác lập khi nhiệt độ môi trường làm nguội không đổi.</p>
<p>93. Chế độ ngắn hạn của thiết bị kỹ thuật điện Кратковременный режим электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, trong đó lần làm việc với tải không đổi và kéo dài trong một thời gian chưa đủ để thiết bị đạt được nhiệt độ xác lập khi nhiệt độ môi trường làm nguội không đổi, xen kẽ với các lần cắt điện đủ dài để thiết bị nguội đến nhiệt độ của môi trường làm nguội.</p>
<p>94. Chế độ gián đoạn liên tục của thiết bị kỹ thuật điện Прерывисто — продолжительный режим электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, trong đó chế độ làm việc liên tục xen kẽ với các lần cắt điện.</p>

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>95. Chế độ xen kẽ Перемежающийся режим</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, trong đó lần làm việc với tải không đổi, xen với lần làm việc trong chế độ không tải, trong những trường hợp mà thời gian một lần làm việc không đủ dài để nhiệt độ của thiết bị đạt tới trị số xác lập khi nhiệt độ môi trường làm nguội không đổi.</p>
<p>96. Chế độ ngắn hạn lặp lại của thiết bị kỹ thuật điện Повторно — кратковременный режим электротехнического устройства</p>	<p>Chế độ làm việc của thiết bị kỹ thuật điện, trong đó lần làm việc với tải không đổi kéo dài trong một thời gian chưa đủ để thiết bị đạt được nhiệt độ xác lập khi môi trường làm nguội có nhiệt độ không đổi xen với các lần cắt điện, chưa đủ để thiết bị kịp nguội đến nhiệt độ của môi trường làm nguội.</p>
<p>97. Hệ số đóng điện Продолжительность включения</p>	<p>Tỷ số giữa thời gian đóng điện của thiết bị kỹ thuật điện với thời gian một chu kỳ của chế độ ngắn hạn lặp lại.</p> <p><i>Chú thích.</i> Thông thường trị số này được biểu diễn bằng phần trăm.</p>