



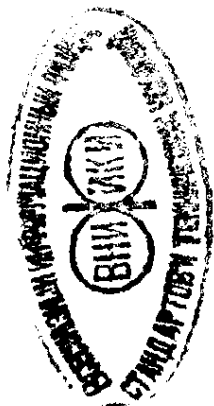
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДВИЖНОГО  
СОСТАВА**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 19350—74**

**Издание официальное**



Цена 3 коп.



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**Ленинградским институтом инженеров железнодорожного транспорта имени академика В. Н. Образцова (ЛИИЖТ)**

Ректор Красковский Е. Я.  
Руководитель темы Сидоров Н. Н.  
Отв. исполнитель Плакс А. В.

**Всесоюзным научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта**

Директор Каретников А. Д.  
Исполнитель Бычковский А. В.

**Всесоюзным научно-исследовательским проектно-конструкторским и технологическим институтом электровозостроения (ВЭЛНИИ)**

Зам. директора Суровиков А. А.  
Руководитель темы Куприанов Ю. В.  
Исполнители: Ермаченко А. Н., Шестаков А. Н.

**Проектно-конструкторским бюро Главного управления локомотивного хозяйства Министерства путей сообщения СССР (ПКБ ЦТ МПС)**

Начальник Елисеев П. М.  
Руководитель темы Амосов В. Ф.  
Исполнитель Ерофеев О. С.

**ВНЕСЕН Министерством путей сообщения СССР**

Зам. министра Муратов П. Г.

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)**

Директор Панфилов Е. А.

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 7 января 1974 г. № 23**

---

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**  
**Термины и определения**

**ГОСТ  
19350—74**

Electrical equipment of electric rolling stock.  
Terms and definitions

---

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 7 января 1974 г. № 23 срок действия установлен

с 01.01 1975 г.

до 01.01 1980 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области электрооборудования электрического подвижного состава.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов—синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп». Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Если существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

| Термин | Определение |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

### ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

|   |   |
|---|---|
| 1. Тяговое электрооборудование                            | По ГОСТ 18311—72.<br>Примечание. Аналогично определяются «Тяговый электрический аппарат» и «Тяговая электрическая машина» |
| 2. Тяговая силовая цепь                                   | Силовая электрическая цепь с устройствами, предназначенными для реализации тяговой мощности                               |
| 3. Вспомогательная цепь электрического подвижного состава | Электрическая цепь, предназначенная для обслуживания собственных нужд электрического подвижного состава                   |
| 4. Электрическая цепь управления                          | По ГОСТ 18311—72  |

### ВИДЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

|   |  |
|---|--|
| 5. Тяговый двигатель                                | По ГОСТ 16352—70   |
| 6. Тяговый генератор                                | По ГОСТ 16352—70   |
| 7. Опорно-осевая подвеска тягового электродвигателя | Подвеска, при которой тяговый двигатель опирается с одной стороны на ось колесной пары, а с другой — на раму тележки                             |
| 8. Рамная подвеска тягового электродвигателя        | Подвеска, при которой тяговый двигатель установлен на раме тележки   |
| 9. Сглаживающий реактор                             | По ГОСТ 18624—73   |
| 10. Переходный реактор                              | По ГОСТ 18624—73   |
| 11. Реактор помехоподавления                        | По ГОСТ 18624—73   |
| Ндп. Радиореактор                                   |  |
| 12. Расщепитель фаз                                 | По ГОСТ 16352—70   |
| 13. Токоприемник                                    | Тяговый электрический аппарат, предназначенный для создания электрического контакта электрооборудования подвижного состава с контактной сетью    |
| 14. Пантографный токоприемник<br>Пантограф          | Токоприемник с подъемным механизмом в виде шарнирного многозвенника, обеспечивающим вертикальное перемещение полоза                              |
| 15. Штанговый токоприемник                          | Токоприемник с подъемным механизмом в виде рычага-штанги, допускающим вертикальное, а при необходимости и боковое перемещение головки или полоза |
| 16. Дуговой токоприемник                            | Токоприемник с подъемным механизмом в виде поворотной рамы, обеспечивающим перемещение полоза по дуге окружности                                 |
| 17. Токоприемник для бокового контактного провода   | —  |
| 18. Токоприемник для контактного рельса             | —  |
| 19. Групповой переключатель                         | Переключатель с общим приводом для нескольких контактных элементов   |

| Термин  | Определение   |
|---|---|
| 20. <b>Главный групповой переключатель</b>  | Групповой переключатель, предназначенный для коммутации цепи тяговых электродвигателей  |
| Главный переключатель<br>21. <b>Реостатный переключатель</b>                            | Групповой переключатель, предназначенный для коммутации цепей в пусковом и тормозном реостатах  |
| 22. <b>Реверсор</b>   | Переключатель, предназначенный для изменения направления вращения тягового электродвигателя   |
| 23. <b>Тормозной переключатель</b>  | Переключатель, предназначенный для коммутации тяговой силовой цепи при переходе с тягового режима на режим электрического торможения и обратно                      |
| 24. <b>Переключатель управления</b>   | Переключатель, предназначенный для коммутации цепей управления  |
| 25. <b>Контроллер машиниста (водителя)</b>  | Переключатель с ручным (ножным) приводом, предназначенный для управления тяговыми двигателями   |
| 26. <b>Главный выключатель</b>  | Выключатель, предназначенный для защиты тяговых силовых цепей переменного тока при коротких замыканиях и перегрузках, а также для оперативных отключений            |
| 27. <b>Главный разъединитель</b>  | Разъединитель, предназначенный для отсоединения тяговой силовой цепи от токоприемника   |
| 28. <b>Разъединитель вспомогательных цепей</b>  | —   |
| 29. <b>Межэлектровозное (межсекционное, межвагонное) соединение электрических цепей</b> | Комплект электрических разъемов и кабелей, предназначенных для соединения электрических цепей при работе электрического подвижного состава по системе многих единиц |
| 30. <b>Реле автоматического пуска (торможения)</b>                                      | Реле, предназначенное для автоматического пуска (торможения) электрического подвижного состава по заданной программе  |
| 31. <b>Реле перехода</b>  | Реле, предназначенное для автоматического изменения электрического соединения и возбуждения тяговых электродвигателей   |
| 32. <b>Реле буксования (юз)</b>   | Реле, предназначенное для подачи сигналов о возникновении буксования (юза) колесных пар   |
| 33. <b>Реле заземления</b>  | Реле, предназначенное для подачи сигналов о возникновении случайного заземления в электрической цепи электрического подвижного состава                              |

## РЕЖИМЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

|   |   |
|---|---|
| 34. Тяговый режим   | Режим работы, при котором тяговые электродвигатели преобразуют электрическую энергию в механическую для движения подвижного состава   |
| 35. Режим электрического торможения<br>Электрическое торможение                                     | Режим работы, при котором тяговые электродвигатели работают в качестве генераторов и преобразуют механическую энергию движения подвижного состава в электрическую   |
| 36. Режим рекуперативного торможения<br>Рекуперативное торможение                                   | Режим электрического торможения, при котором электрическая энергия, вырабатываемая тяговыми электродвигателями, поступает в контактную сеть   |
| 37. Режим реостатного торможения<br>Реостатное торможение   | Режим электрического торможения, при котором электрическая энергия, вырабатываемая тяговыми электродвигателями, поглощается в реостатах, установленных на подвижном составе   |
| 38. Режим нормального возбуждения тягового электродвигателя   | Режим работы, при котором возбуждение тягового электродвигателя соответствует режиму, обусловленному предприятием-изготовителем   |
| 39. Режим полного возбуждения тягового электродвигателя   | Режим работы тягового электродвигателя последовательного возбуждения, при котором ток всех витков обмотки главных полюсов равен току якоря  |
| 40. Режим ослабленного возбуждения тягового электродвигателя<br>Ндп. Режим шунтировки поля          | Режим работы тягового электродвигателя, при котором он имеет возбуждения меньше нормального   |
| 41. Режим усиленного возбуждения тягового электродвигателя  | Режим работы тягового электродвигателя, при котором он имеет возбуждение больше нормального   |
| 42. Электромеханические характеристики тягового электродвигателя                                    | Зависимость вращающего момента, скорости вращения, коэффициента полезного действия и коэффициента мощности от тока тягового электродвигателя для разных коэффициентов регулирования возбуждения и ступеней напряжения |
| 43. Электромеханические характеристики тягового электродвигателя, отнесенные к ободу колеса (колес) | Зависимость силы тяги на ободу колеса (колес), скорости движения, коэффициента полезного действия от тока тягового электродвигателя для разных коэффициентов регулирования возбуждения и ступеней напряжения          |
| 44. Кривая нагревания электрической вращающейся машины  | По ГОСТ 17154—71  |
| 45. Кривая охлаждения электрической вращающейся машины  | По ГОСТ 17154—71  |

| Термин  | Определение   |
|---|---|
| 46. Рабочая высота токоприемника                | Высота токоприемника, в диапазоне которой гарантируется сохранение статического нажатия в заданных пределах   |
| 47. Предельная высота токоприемника             | Наибольшая высота подъема, которую допускает конструкция токоприемника  |
| 48. Активное статическое нажатие токоприемника  | Нажатие токоприемника на контактный провод при медленном увеличении его высоты  |
| 49. Пассивное статическое нажатие токоприемника | Нажатие токоприемника на контактный провод при медленном уменьшении его высоты  |
| 50. Среднее статическое нажатие токоприемника   | Полусумма активного и пассивного нажатия для одной и той же высоты контактного провода  |
| 51. Статическая характеристика токоприемника    | Зависимость активного и пассивного нажатий токоприемника от его высоты  |
| 52. Частотная характеристика токоприемника      | Зависимость продолжительности отрывов токоприемника от частоты вынужденных колебаний контактного провода или устройства, его имитирующего, при заданной амплитуде колебаний |

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

|  |   |
|--|---|
| 53. Полз токоприемника<br><i>Ндп. Лыжа токоприемника</i> | Узел токоприемника, несущий одну или несколько контактных вставок (контактных пластин), допускающих относительное перемещение по ним контактного провода, допускающих как продольное, так и поперечное относительное перемещение по ней контактного провода |
| 54. Головка токоприемника                                | Узел токоприемника в виде поворотного устройства, несущего одну или несколько контактных вставок, допускающий только продольное перемещение по ней контактного провода  |
| 55. Контактная вставка (пластина) токоприемника          | Съемная контакт-деталь токоприемника, непосредственно соприкасающаяся с контактным проводом   |
| 56. Каретка токоприемника                                | Механизм с упругим элементом, соединяющий полз с системой подвижных рам токоприемника   |

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| 1. Быстродействующий выключатель                                | Выключатель, собственное время отключения которого меньше постоянной времени нарастания тока в коммутируемой им цепи постоянного тока или меньше одной четвертой периода коммутируемого переменного тока |
| 2. Трансформатор с регулированием на стороне высшего напряжения | —  |
| 3. Трансформатор с регулированием на стороне низшего напряжения | —  |
| 4. Индуктивный шунт   | Реактор, включаемый в одну из параллельных цепей, предназначенный для обеспечения в переходных режимах заданного токораспределения по этим цепям   |
| 5. Делитель тока  | Реактор, имеющий магнитносвязанные обмотки, предназначенный для выравнивания токов в параллельных цепях  |
| 6. Коэффициент пульсации тока (магнитного потока)               | Отношение разности максимального и минимального мгновенных значений тока (магнитного потока) к удвоенному среднему току (магнитному потоку)  |



|  |    |
|--|----|
| Вставка токоприемника контактная                         | 55 |
| Выключатель главный                                      | 26 |
| Высота токоприемника предельная                          | 47 |
| Высота токоприемника рабочая                             | 46 |
| Генератор тяговый  | 6  |
| Головка токоприемника                                    | 54 |
| Двигатель тяговый  | 5  |
| Каретка токоприемника                                    | 56 |
| Контроллер водителя                                      | 25 |
| Контроллер машиниста                                     | 25 |
| Кривая нагрева электрической вращающейся машины          | 44 |
| Кривая охлаждения электрической вращающейся машины       | 45 |
| <i>Лыжа токоприемника</i>                                | 53 |
| Нажатие токоприемника статическое активное               | 48 |
| Нажатие токоприемника статическое пассивное              | 49 |
| Нажатие токоприемника статическое среднее                | 50 |
| Пантограф  | 14 |
| Переключатель главный                                    | 20 |
| Переключатель групповой                                  | 19 |
| Переключатель групповой главный                          | 20 |
| Переключатель реостатный                                 | 21 |
| Переключатель тормозной                                  | 23 |
| Переключатель управления                                 | 24 |
| Пластина токоприемника контактная                        | 55 |
| Подвеска тягового электродвигателя опорно-осевая         | 7  |
| Подвеска тягового электродвигателя рамная                | 8  |
| Полоз токоприемника                                      | 53 |
| <i>Радиореактор</i>                                      | 11 |
| Разъединитель вспомогательных цепей                      | 28 |
| Разъединитель главный                                    | 27 |
| Расщепитель фаз  | 12 |
| Реактор переходный                                       | 10 |
| Реактор помехоподавления                                 | 11 |
| Реактор сглаживающий                                     | 9  |
| Реверсор   | 22 |
| Режим нормального возбуждения тягового электродвигателя  | 38 |
| Режим ослабленного возбуждения тягового электродвигателя | 40 |
| Режим полного возбуждения тягового электродвигателя      | 39 |
| Режим рекуперативного торможения                         | 36 |
| Режим реостатного торможения                             | 37 |
| Режим тяговый  | 34 |
| Режим усиленного возбуждения тягового электродвигателя   | 41 |
| <i>Режим шунтировки поля</i>                             | 40 |
| Режим электрического торможения                          | 35 |
| Реле автоматического пуска                               | 30 |
| Реле автоматического торможения                          | 30 |
| Реле буксования  | 32 |
| Реле заземления  | 33 |
| Реле перехода  | 31 |
| Реле юза   | 32 |
| Соединение электрических цепей межвагонное               | 29 |
| Соединение электрических цепей межсекционное             | 29 |
| Соединение электрических цепей межэлектровозное          | 29 |
| Токоприемник   | 13 |
| Токоприемник для бокового контактного провода            | 17 |

|   |    |
|---|----|
| Токоприемник для контактного рельса   | 18 |
| Токоприемник дуговой  | 16 |
| Токоприемник пантографный   | 14 |
| Токоприемник штанговый  | 15 |
| Торможение рекуперативное   | 36 |
| Торможение реостатное   | 37 |
| Торможение электрическое  | 35 |
| Характеристика токоприемника статическая  | 51 |
| Характеристика токоприемника частотная  | 52 |
| Характеристики тягового электродвигателя электромеханические                                    | 42 |
| Характеристики тягового электродвигателя электромеханические, отнесенные к ободу колеса (колес) | 43 |
| Цепь силовая тяговая  | 2  |
| Цепь управления электрическая   | 4  |
| Цепь электрического подвижного состава вспомогательная  | 3  |
| Электрооборудование тяговое   | 1  |

---

Редактор *Л. А. Бурмистрова*  
 Технический редактор *Г. А. Гаврилкина*  
 Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 24.01.74

Подп. в печ. 06.03.74

0,5 п. л.

Тир. 12000

---

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3  
 Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 146