

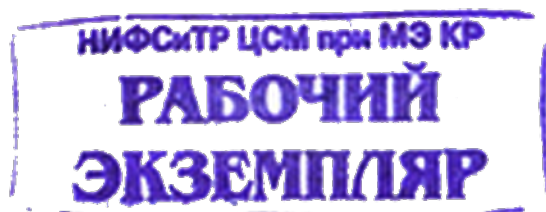


МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
21.613—
2014

Система проектной документации
для строительства

**ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9881

29 октября 2014 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (ОАО «ЦНС») и Открытым акционерным обществом Ордена Трудового Красного Знамени Всесоюзным научно-исследовательским проектно-конструкторским институтом Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского (ОАО ВНИПИ Тяжпромэлектропроект) Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство».

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 71-П от 20 октября 2014 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Российская Федерация | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |

4 ВЗАМЕН ГОСТ 21.613-88

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Система проектной документации для строительства

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

System of design documents for construction.
Rules for execution of the working documentation of power electrical equipment.

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает состав и правила оформления рабочей документации силового электрооборудования предприятий, зданий и сооружений различного назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.302—68 Единая система конструкторской документации. Масштабы

ГОСТ 2.303—68 Единая система конструкторской документации. Линии

ГОСТ 2.317—2011 Единая система конструкторской документации. Аксонометрические проекции

ГОСТ 2.702—2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем

ГОСТ 2.709—89 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах

ГОСТ 2.710—81 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах

ГОСТ 2.721—74 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения

ГОСТ 2.755—87 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения

ГОСТ 21.001—2013 Система проектной документации для строительства. Общие положения

ГОСТ 21.101—97* Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 21.110—2013 Система проектной документации для строительства. Спецификации оборудования, изделий и материалов

ГОСТ 21.114—2013 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий

ГОСТ 21.205—93 Система проектной документации для строительства. Условные обозначения элементов санитарно-технических систем

ГОСТ 21.210—2014** Система проектной документации для строительства. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах.

ГОСТ 21.608—2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по вы-

* На территории Российской Федерации с 1 января 2014 г. действует ГОСТ Р 21.1101—2013.

** Вводится в действие одновременно с настоящим стандартом.

пускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 21.001, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 силовое электрооборудование: К силовому электрооборудованию относят:

- комплектные трансформаторные подстанции 6(10)/0,4(0,66)кВ;
- электрические сети для питания электроприемников напряжением до 1кВ в пределах проектируемого здания, сооружения;
- управляющие устройства электроприводов до 1кВ систем вентиляции и кондиционирования воздуха, водоснабжения, канализации и других механизмов общего (например, общецехового) назначения, если электроприводы этих систем и механизмов поставляются без таковых;

3.2 управляющее устройство электропривода: Устройство, предназначенное для формирования управляющих воздействий в электроприводе.

4 Общие положения

4.1 Рабочую документацию силового электрооборудования зданий и сооружений выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 21.101 и других взаимосвязанных стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС).

4.2 В состав рабочей документации силового электрооборудования включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства электромонтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ);
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, конструкций, устройств, монтажных блоков (далее — эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий), выполняемые по ГОСТ 21.114 (при необходимости);
- спецификацию оборудования, изделий и материалов, выполняемую по ГОСТ 21.110;
- опросные листы и габаритные чертежи (при необходимости);
- локальную смету (при необходимости).

4.3 В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ЭМ, в общем случае, включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- схемы электрические принципиальные (далее — принципиальные схемы) комплектных трансформаторных подстанций (КТП), питающей, распределительной и групповой сетей;
- принципиальные схемы управления электроприводами;
- схемы (таблицы) подключения;
- планы расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей;
- кабельно-трубный или кабельный журнал (при необходимости);
- трубнозаготовительную ведомость (при необходимости);
- ведомость заполнения труб кабелями и проводами (при необходимости).

Допускается включать в состав основного комплекта рабочих чертежей прямоугольные изометрические проекции систем, полученные визуализацией трехмерной электронной модели систем.

П р и м е ч а н и я

1. В рабочих чертежах силового электрооборудования для электроприводов технологического, транспортно-го и другого оборудования, поставляемого без управляющих устройств, предусматривают только подвод питания.

2. Установку низковольтных комплектных устройств (НКУ) и отдельных аппаратов, поставляемых комплектно с технологическим, транспортным и другим оборудованием или предусмотренных в документации на изготовление оборудования индивидуального изготовления, а также прокладку электрических сетей между ними выполняют в рабочих чертежах установки этого оборудования, а подвод питания — в рабочих чертежах силового электрооборудования.

4.4 Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ допускается в отдельных случаях объединять с другими основными комплектами электротехнических рабочих чертежей. Объединенному основному комплекту рабочих чертежей присваивают одну марку. Например, при объединении чертежей марки ЭМ с рабочими чертежами марки ЭО, допускается присваивать объединенному основному комплекту марку ЭОМ или марку преобладающих рабочих чертежей.