

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
50571.7.705—
2012/
МЭК 60364-7-705:2006

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

Часть 7-705

**Требования к специальным электроустановкам или
местам их расположения. Электроустановки для
сельскохозяйственных и садоводческих помещений**

IEC 60364-7-705:2006

**Low-voltage electrical installations — Part 7-705: Requirements for special
installations or locations — Agricultural and horticultural premises
(IDT)**

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт электрификации сельского хозяйства» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электроустановки зданий»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 ноября 2012 г. № 867-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 60364-7-705:2006 «Низковольтные электроустановки. Часть 7-705. Требования к специальным установкам или размещениям. Сельскохозяйственные и садовые участки» (IEC 60364-7-705:2006 «Low-voltage electrical installations — Part 7-705: Requirements for special installations or locations — Agricultural and horticultural premises»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения его в соответствие с вновь принятым наименованием серии стандартов МЭК 60364.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и действующий в этом качестве межгосударственный стандарт, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 50571.14—96 (МЭК 364-7-705—84)

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

Введение	IV
705.11 Область применения	1
705.12 Нормативные ссылки	1
705.20 Термины и определения	3
705.312 Устройство проводников и системное заземление	3
705.312.2 Типы заземления системы	3
705.312.2.1 Системы TN	3
705.4.41 Защита от поражения электрическим током	4
705.411 Защитная мера — автоматическое отключение питания	4
705.411.1 Общие положения	4
705.414 Защитная мера: сверхнизкое напряжение, обеспечиваемое БСНН и ЗСНН	4
705.414.4 Требования к цепям БСНН и ЗСНН	4
705.415.2 Дополнительная защита: дополнительное защитное уравнивание потенциалов	4
705.4.42 Защита от тепловых воздействий	4
705.422 Меры защиты от пожара	4
705.4.43 Защита от сверхтока	5
705.4.433 Защита от тока перегрузки	5
705.443 Защита от атмосферных или коммутационных перенапряжений	5
705.5.51 Выбор и монтаж электрооборудования — Общие требования	5
705.512 Выбор электрооборудования по условиям эксплуатации и внешним воздействиям	5
705.512.2 Внешние воздействия	5
705.513 Доступность электрооборудования	5
705.513.2 Доступность электрооборудования для животных	5
705.514 Маркировка	5
705.514.5 Схемы	5
705.52 Выбор и монтаж электрооборудования — Электропроводки	5
705.522 Монтаж электропроводок по условиям внешних воздействий	5
705.522.16 Трубопроводы, коробка и система кабельных коробов	6
705.53 Выбор и монтаж электрооборудования — Отделение, коммутация и управление	6
705.536 Отделение и коммутация	6
705.536.2 Отделение	6
705.54 Выбор и монтаж электрооборудования — Заземляющие устройства, защитные про- водники и защитные проводники уравнивания потенциалов	6
705.544 Защитные проводники уравнивания потенциалов	6
705.544.2 Защитные проводники уравнивания потенциалов для дополнительного уравнива- ния потенциалов	6
705.55 Выбор и монтаж электрооборудования — Прочее оборудование	7
705.55.1 Штепсельные розетки	7
705.556 Системы безопасности	7
705.556.8 Автоматизация жизнеобеспечения при выращивании скота в условиях высокого скопления животных	7
705.559 Осветительные приборы и установки	7
Приложение А (справочное) Пример уравнивания потенциалов в сельскохозяйственных строениях	8
Приложение В (обязательное) Барьеры и расположение вне зоны досягаемости	10
Приложение С (обязательное) Защитные меры, применяемые для установок, находящихся под контролем квалифицированного или проинструктированного персонала	11
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации и действующему в этом качестве межгосударственному стандарту	12
Библиография	14

Введение

Настоящий стандарт является частью комплекса национальных стандартов на электроустановки зданий, разрабатываемых на основе стандартов Международной электротехнической комиссии МЭК 364 «Электроустановки зданий».

По структуре построения и изложения требований международный стандарт МЭК 60364-7-705:2006 дополняет, изменяет или заменяет требования соответствующих стандартов МЭК, входящих в комплекс международных стандартов МЭК 60364, который состоит из частей:

Часть 1. Электроустановки низковольтные. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения.

Часть 4. Электроустановки низковольтные. Требования по обеспечению безопасности:

Часть 4-41. Защита от поражения электрическим током.

Часть 4-42. Защита от тепловых воздействий.

Часть 4-43. Защита от сверхтоков.

Часть 4-44. Защита от отклонения напряжения и электромагнитных помех.

Часть 5. Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования:

Часть 5-51. Общие требования.

Часть 5-52. Электропроводки.

Часть 5-53. Аппаратура отделения, коммутации и управления.

Часть 5-54. Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов.

Часть 5-55. Прочее оборудование.

Часть 5-56. Системы безопасности.

Часть 6. Электроустановки низковольтные. Испытания.

Часть 7. Электроустановки низковольтные. Требования к специальным установкам или местам их расположения.

В настоящем стандарте нумерация раздела или пункта через точку после обозначения 705 относится к нумерации раздела или пункта одного из стандартов серии стандартов МЭК 60364, например нумерация пункта в настоящем стандарте 705.312 относится к требованиям пункта 312 стандарта МЭК 60364-1 и дополняет эти требования применительно к электроустановкам сельскохозяйственных и садоводческих помещений.

Отсутствие в настоящем стандарте соответствующих ссылок на другие стандарты серии международных стандартов МЭК 60364 означает обязательность применения требований этих стандартов к объекту стандартизации.

Для облегчения пользования настоящим стандартом изменен стиль изложения требований без изменения технического содержания и смысла требований по отношению к аутентичному переводу на русский язык применяемого международного стандарта.

Защиту сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током в сельскохозяйственных помещениях следует предусматривать при шести аварийных режимах:

1 однофазном коротком замыкании на землю в сети напряжением до 1000 В, включая обрыв и падение на землю фазного провода воздушной линии электропередачи (далее — ВЛ);

2 коротком замыкании на землю на стороне высшего напряжения на подстанциях 6/0,4, 10/0,4 и 35/0,4;

3 коротком замыкании на землю на ВЛ напряжением 6, 10 и 35 кВ;

4 однофазном коротком замыкании на корпус в сети напряжением до 1000 В;

5 коротком замыкании на землю на стороне высшего напряжения на подстанции глубокого ввода напряжением 110 кВ;

6 коротком замыкании на землю на ВЛ напряжением 110 кВ глубокого ввода.

В дополнение к примеру, приведенному в приложения А настоящего стандарта, защита от поражения электрическим током сельскохозяйственных животных и меры для устранения их электропатологии может быть выполнена применением специальных устройств выравнивания электрических потенциалов (УВЭП) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54392—2011.

Электроустановки и применяемое электрооборудование в сельскохозяйственных и садоводческих помещениях при наличии в них взрывоопасных горючих газов и/или пыли должны отвечать требованиям МЭК 60079 и МЭК 61241.