



Общероссийский общественный фонд
«Центр качества строительства»
Санкт-Петербургское отделение

Е. Г. Титов

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ на строительной площадке

Санкт-Петербург
2008

**Общероссийский общественный фонд
«Центр качества строительства»
Санкт-Петербургское отделение**

Е. Г. Титов

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ на строительной площадке

Санкт-Петербург
2008

Редакционная коллегия
В.А.Двинин, А.А. Савченко.

Титов Е. Г. Электробезопасность на строительной площадке.— СПб., 2008.

В предлагаемой читателям книге рассматриваются вопросы обеспечения электробезопасности на строительной площадке при производстве строительно-монтажных работ и связанные с ними вопросы электроснабжения строительства.

Необходимость в подобного рода изданиях вызвана тем, что с каждым годом растет энерговооруженность строительного производства за счет электрификации многих процессов и операций. Кроме того, за последние несколько лет вышли в свет новые руководящие и нормативные документы, посвященные вопросам электробезопасности, появились новые материалы и изделия, применение которых повышает уровень безопасности. Так, введены в действие новые Правила Устройства Электроустановок (седьмое издание), Правила Технической Эксплуатации Электроустановок Потребителей (ПТЭЭП), Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций (утверждена приказом Минэнерго РФ №280, от 30.06.2003) и ряд других документов.

Новые требования нормативных документов напрямую касаются электробезопасности, электроснабжения на строительном производстве и, в частности, на строительных площадках.

В книге, в свете требований этих документов, изложены вопросы общих мер электробезопасности в строительном производстве и непосредственно на строительной площадке, дается полный перечень новых требований нормативных и руководящих документов, разъясняется физический смысл этих требований, приводятся справочные данные, необходимые для выбора нового электрооборудования и электроматериалов, обеспечивающих требуемый уровень электробезопасности и повышение надежности электроснабжения.

Книга предназначена для электротехнического персонала занятого в строительном производстве, для работников строительно-монтажных организаций и фирм, для лиц, осуществляющих контроль за охраной труда и техникой безопасности на производстве.

Содержание

Предисловие	4
1. Специфика строительно-монтажного производства и особенности обеспечения требований электробезопасности на строительной площадке	4
2. Общие принципы организации электроснабжения строительства	5
3. Организация энергетических служб в строительном производстве, комплектование, обучение, контроль знаний электротехнического персонала	10
4. Электрическое освещение строительной площадки	11
5. Требования Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок и других нормативных документов к обеспечению безопасности на строительстве	14
6. Общие технические принципы мероприятий, обеспечивающих защиту от поражения электрическим током	19
7. Защита от прямого прикосновения	22
8. Защита при косвенном прикосновении	25
8.1. Защитное заземление	26
8.2. Системы заземления электроустановок зданий и сооружений	27
8.3. Устройство защитного отключения	34
8.4. Автоматическое отключение питания	37
8.5. Уравнивание электрических потенциалов	38
8.6. Главная заземляющая шина	42
9. Другие меры защиты от поражения электрическим током, предусматриваемые ПУЭ	43
10. Переносные электроприемники в строительстве	46
11. Молниезащита на строительной площадке	47
Приложение 1. Основные термины и определения	52
Приложение 2. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током	54
Приложение 3. Временный перечень работ, при выполнении которых обязательны предварительные и периодические медицинские осмотры работников	55
Приложение 4. Перечень нормативных документов и государственных стандартов, требования которых учтены при разработке вопросов безопасности при эксплуатации электроустановок, в том числе электроустановок строительных площадок	56