

ГОСТ Р 51330.8—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ

Ч а с т ь 7

Защита вида *e*

Издание официальное



Б3 9—99/340

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
М о с к в а

**ГОСТ Р 51330.8—99**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центром сертификации «СТВ»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 403 «Взрывозащищенное и рудничное электрооборудование»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России 16 декабря 1999 г. № 525-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Определения . . . . .	2
4 Общие конструктивные требования . . . . .	5
4.1 Общие положения . . . . .	5
4.2 Выводы для наружного соединения . . . . .	5
4.3 Внутренние соединения . . . . .	6
4.4 Электрические зазоры . . . . .	6
4.5 Пути утечки . . . . .	9
4.6 Твердые электроизолирующие материалы . . . . .	10
4.7 Обмотки . . . . .	10
4.8 Предельная температура . . . . .	11
4.9 Внутренняя проводка . . . . .	12
4.10 Степень защиты, обеспечивающая оболочкой . . . . .	12
4.11 Крепежные детали . . . . .	12
5 Дополнительные требования к специальному электрооборудованию . . . . .	13
5.1 Общие положения . . . . .	13
5.2 Вращающиеся электрические машины . . . . .	13
5.3 Устройства освещения с питанием от сети . . . . .	18
5.4 Переносные лампы с собственным источником питания . . . . .	20
5.5 Измерительные устройства и измерительные трансформаторы . . . . .	21
5.6 Трансформаторы других типов, кроме измерительных . . . . .	21
5.7 Батареи . . . . .	21
5.8 Соединения общего назначения и соединительные коробки . . . . .	28
5.9 Резистивные нагреватели (кроме электронагревателей, питаемых от сети) . . . . .	28
5.10 Другое электрооборудование . . . . .	30
6 Функциональные испытания . . . . .	30
6.1 Электрическая прочность изоляции . . . . .	30
6.2 Вращающиеся электрические машины . . . . .	30
6.3 Устройства освещения с питанием от сети . . . . .	32
6.4 Измерительные приборы и измерительные трансформаторы . . . . .	33
6.5 Трансформаторы, кроме измерительных . . . . .	33
6.6 Батарея аккумулятора . . . . .	33
6.7 Соединения общего назначения и соединительные коробки . . . . .	35
6.8 Резистивные нагревательные устройства и блоки . . . . .	35
6.9 Испытания изоляционного материала выводов . . . . .	36
7 Приемо-сдаточные испытания . . . . .	37
8 Маркировка и инструкции . . . . .	37
Приложение А Методы испытаний короткозамкнутых машин . . . . .	39
Приложение Б Испытание специальных резистивных нагревательных устройств и блоков . . . . .	40
Приложение В Тепловая защита короткозамкнутых машин . . . . .	42
Приложение Г Дополнительная электрическая защита резистивных нагревательных устройств и блоков . . . . .	42
Приложение Д Сведения по определению комбинаций выводов и проводов для соединений общего назначения и соединительных коробок . . . . .	43
Приложение Е Публикации, используемые при расчете температуры заторможенного ротора . . . . .	44
Приложение Ж Стандартное поперечное сечение медных проводов . . . . .	44
Приложение И Одноштырьковые патроны типа Fa6 . . . . .	45
Приложение К Требования к прерывателю цепи категории III по перенапряжению . . . . .	46
Приложение Л Отличительные признаки настоящего стандарта и третьей редакции проекта стандарта МЭК 60079-7 (31/284/CD) . . . . .	47
Приложение М Библиография . . . . .	48

*Введение*

*Настоящий стандарт разработан на основе третьей редакции проекта МЭК 60079-7 (31/284/CD) «Электрооборудование для взрывоопасной газовой атмосферы. Часть 7. Повышенная безопасность вида «е», разосланного на рассмотрение странам-членам МЭК 1999—02—26, и представляет собой аутентичный текст указанного проекта стандарта МЭК с незначительными дополнениями, отражающими потребности экономики страны. Дополнения в тексте стандарта выделены курсивом.*

*В целях удобства обращения к конкретным техническим требованиям в настоящем стандарте сохранена нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов и т. п. МЭК 60079-7 (31/284/CD).*

*Из текста настоящего стандарта исключены ссылки информационно-библиографического характера, приведенные в МЭК 60079-7 (31/284/CD). Например, из пояснения к термину «рабочее напряжение» (3.11) в настоящем стандарте исключена ссылка на МЭК 60664-1 «Изоляция внутри систем низкого напряжения. Часть 1. Принципы, требования, испытания» или исключено примечание к термину 3.12.6 («уплотнительный элемент или батарея»), информирующее, что определение взято из европейского стандарта EN 50020 «Электрооборудование для потенциально взрывоопасной атмосферы «Искрозащита вида «i» и т. п.*

*Исключение ссылок обусловлено тем, что, во-первых, они не носят нормативного характера, а во-вторых, стандарты, на которые даны ссылки, не гармонизированы с российскими стандартами. Отличительные признаки настоящего стандарта и проекта МЭК 60079-7 (31/284/CD) изложены в приложении Л.*

*Кроме того, в приложении И, К даны извлечения из некоторых стандартов МЭК, не гармонизированных с российскими стандартами и в которых изложены отдельные конкретные требования к электрооборудованию с защитой вида «е», на которые в проекте МЭК 60079-7 (31/284/CD) дается ссылка.*