27043-86

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ШКАФЫ ДЛЯ ТИРИСТОРНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

КЛАССИФИКАЦИЯ, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 27043—86
(СТ СЭВ 5271—85)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 октября 1986 г. № 3204 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5271—85 «Шкафы для тиристорных электроприводов. Классификация, габаритные размеры и технические требования»

введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР

с 01.01.88
до 01.01.93



УДК 621.952.3—83—213:006.354 Группа Е65

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШКАФЫ ДЛЯ ТИРИСТОРНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

Классификация, габаритные размеры и технические требования

Cubicles for thyristor electric drives. Classification, overall dimensions and technical requirements

ГОСТ 27043—86

(СТ СЭВ 5271—85)

Срок действия с 01.01.88
до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на несущие конструкции шкафов (далее — шкафы) для тиристорных электроприводов общего назначения, работающих в закрытых помещениях.

Настоящий стандарт не распространяется на шкафы непосредственно устанавливаемые или встраиваемые в оборудование, а также на шкафы тиристорных электроприводов, работающие:

на подвижных средствах наземного, водного и воздушного транспорта;

в средах с токопроводящей пылью;

в средах, содержащих едкие газы и пары, разрушающие металл и изоляцию;

во взрывоопасных средах;

в условиях воздействия различных излучений (нейтронного, электронного, γ-излучений) и непосредственной солнечной радиации.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Шкафы подразделяют:

по способу установки:

на отдельно стоящие с боковыми стенками;

для установки в щиты без боковых стенок (перегородок);

для установки в щиты с боковыми стенками (перегородками);

по способу обслуживания на:

односторонние;

двухсторонние;

по конструкции дверей на:

одностворчатые для шкафов длиной до 800 мм;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1987

двухстворчатые для шкафов длиной более 800 мм;
по способу охлаждения:
с естественной вентиляцией;
с автономной принудительной вентиляцией;
с внешней принудительной вентиляцией.

2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Размеры шкафов должны выбираться из следующих значений:

высота — от 1200 до 2200 мм (значения должны быть кратными 200);

глубина — 400, 450, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200 мм;

длина — 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400 мм.

Примечания:

1. Размеры определяются без учета ручек, выступающих встраиваемых элементов, транспортных и опорных элементов.
2. Боковые стенки входят в размер длины.
3. Накладные двери могут не включаться в размер глубины.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

3.1. Конструкция шкафов — предпочтительно каркасная, на сборном или сварном каркасе. Шкафы длиной до 1000 мм должны выдерживать без деформации встроенное оборудование массой до 500 кг, свыше 1000 мм — до 1000 кг. Оборудование массой большей 500 кг может быть установлено с применением дополнительных элементов, увеличивающих прочность конструкции и исключающих деформацию шкафов под действием встроенного оборудования. Двери шкафов должны выдерживать без деформации нагрузки до 30 кг на одну дверь.

3.2. Конструкцией шкафов должна быть предусмотрена замена или установка дополнительного оборудования через дверные проемы.

3.3. Конструкцией шкафов должна быть предусмотрена возможность электрических присоединений снизу или сверху.

3.4. Конструкцией шкафов должна быть обеспечена установка и надежное крепление сборных шин при возможных токах короткого замыкания в течение времени до срабатывания защиты.

3.5. Шаг перфорации в несущих стойках, предназначенных для крепления к ним кассет систем управления, должен соответствовать СТ СЭВ 834—77.

3.6. Конструкцией шкафов должно быть обеспечено их соединение при комплектовании в щиты.

3.7. Все металлические узлы и детали шкафов должны иметь антикоррозийные покрытия.

3.8. В шкафах должно быть предусмотрено место присоединения защитного провода согласно СТ СЭВ 2308—80, около которого должен быть нанесен соответствующий знак.

Металлические части конструкции, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены. Вынимаемые узлы должны быть снабжены элементом для заземления.

3.9. Шкафы должны иметь устройство для безопасного транспортирования с учетом массы встроенного электрооборудования.

3.10. Двери шкафов должны открываться на угол не менее 100° и запираться.

3.11. Шкафы или их сборки должны устанавливаться непосредственно на чистый пол или фундамент. Конструкцией основания должна быть предусмотрена возможность установки шкафов на края кабельных каналов.

3.12. Конструкция шкафов должна быть такой, чтобы проемы в полах, требуемые для подвода внешней силовой и контрольной коммутации, а также для выполнения систем охлаждения, располагались на общей продольной оси (параллельно стороне обслуживания) шкафов.

Шкафы, за исключением устанавливаемых на кабельных каналах, могут не иметь защиты со стороны опорной поверхности. Вводы внешних соединений в полу или перекрытиях шкафов должны выполняться с учетом требуемой степени защиты.

3.13. Степени защиты, обеспечиваемые оболочками, выбирают из ряда: IP00, IP20, IP21, IP31, IP33, IP40, IP41, IP43, IP44, IP54 по СТ СЭВ 778—77.

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТОЙЧИВОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

4.1. Шкафы должны выдерживать:

вибрационные нагрузки частотой от 10 до 50 Гц при ускорении до 4,905 м/с^2, при этом масса встроенного оборудования должна соответствовать номинальной грузоспособности;

температуру окружающего воздуха:

от минус 10 до плюс 40 °С,

от минус 10 до плюс 45 °С (в тропическом климате);

относительную влажность окружающего воздуха (среднемесячное значение) не более 80% при 20 °С без выпадения росы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Информационное

ПЕРЕЧЕНЬ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ/ДЕСКРИПТОРОВ*

Ключевые слова/дескрипторы: **шкафы, приводы электрические тиристорные, классификация, размеры, требования технические.**

* Дескрипторы Международного тезауруса СЭВ по стандартизации выделены полужирным шрифтом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ССЫЛОК НА СТАНДАРТЫ СЭВ ССЫЛКАМ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

Раздел, в котором приведена ссылка	Обозначение стандарта СЭВ	Обозначение государственного стандарта
Разд. 3	СТ СЭВ 834—77	ГОСТ 26.202—81
	СТ СЭВ 2308—80	ГОСТ 21130—75
	СТ СЭВ 778—77	ГОСТ 14254—80

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *Б. А. Мурадов*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 25.11.86 Подп. в печ. 15.01.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,25 уч.-изд. л.
Тир. 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3007