

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перчатки резиновые диэлектрические, предназначены для защиты рук от поражения постоянным и переменным электрическим током. Применяются в электроустановках с напряжением тока до 1000 В., как основное средство защиты (Эн), а в установках, где напряжение превышает 1000 В., как дополнительное (Эв).

Обычные перчатки используют при температуре окружающей среды от минус 25 °С до плюс 55 °С, перчатки категории С — от минус 40 °С до плюс 55 °С.

Перчатки хранят в закрытых помещениях в соответствующих контейнерах, в индивидуальных упаковках. Они должны быть защищены от прямого воздействия солнечных лучей и теплоизлучения нагревательных приборов, а также веществ, разрушающих полимеры, таких как нефть, масла и другие нефтепродукты, алифатические растворы, скипидар, уайт-спирит или сильные кислоты. Перчатки хранят при температуре окружающей среды от 10 °С до 35 °С.

### 4.1 Классификация

Перчатки классифицируют следующим образом:

- по классу: класс 00, класс 0, класс 1, класс 2, класс 3 и класс 4;
- по специальным свойствам: путем добавления индекса к классу в соответствии с таблицей 1.

Т а б л и ц а 1 — Специальные свойства

Категория	Требование
A	Стойкость к кислоте
H	Стойкость к нефти
Z	Стойкость к озону
R	Стойкость к кислоте, нефти, озону
C	Стойкость к очень низким температурам
F	Стойкость к утечке тока
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Категория R включает свойства категорий A, H и Z.</p> <p>2 Категория F относится только к длинным перчаткам.</p> <p>3 Может быть использована любая комбинация категорий.</p>	

#### 4.11.1 Диэлектрические перчатки категории A, стойкие к кислотам

Перчатки считают стойкими к кислоте, если после проведения испытаний по 5.10.1 условная прочность и относительное удлинение не превышают 75 % значений перчаток не подвергнутых воздействию кислоты, а также перчатки прошли испытания по диэлектрическим свойствам.

#### 4.11.2 Диэлектрические перчатки категории H, стойкие к нефти

Перчатки, считают стойкими к нефти, если после проведения испытаний по 5.10.2, условная прочность и относительное удлинение не превышает 50 % значений перчаток, не подвергнутых воздействию нефти, а также перчатки прошли испытания по диэлектрическим свойствам.

#### 4.11.3 Диэлектрические перчатки категории Z, стойкие к озону

Перчатки считают стойкими к озону, если после проведения испытаний по 5.10.3, при визуальном осмотре на поверхности перчаток не обнаружены трещины, а также перчатки прошли испытания по диэлектрическим свойствам.

#### 4.11.4 Диэлектрические перчатки категории C, стойкие к очень низким температурам

Перчатки считают стойкими к очень низким температурам, если после проведения испытаний по 5.10.4, при визуальном осмотре на поверхности перчаток не обнаружены отверстия, трещины, надрывы, а также перчатки прошли испытания по диэлектрическим свойствам.

#### 4.11.5 Диэлектрические перчатки категории F, стойкие к току утечки

Перчатки считают стойкими к току утечки, если после проведения испытаний по 5.10.5, испытываемое напряжение достигнуто и удерживается на период проведения испытаний без пробоя, ток утечки не превышает 10 мА в течение всего периода времени испытания и на поверхности не обнаружено третины (повреждения изолятора) или разрушения.

#### 4.3.1 Длина

Могут применяться перчатки различных форм (конфигураций), включая перчатки с манжетой в виде раструба, контурные, перчатки-краги и т. д.

Длина перчаток в соответствии с таблицей 2.

Т а б л и ц а 2 — Стандартная длина перчаток

Класс	Стандартная длина, мм*				
	280	360	410	460	800**
00	280	360	—	—	800**
0	280	360	410	460	800**
1	—	360	410	460	800**
2	—	360	410	460	800**
3	—	360	410	460	800**
4	—	—	410	460	800**

\* Допуск для каждого класса составляет ±15 мм, за исключением длинных перчаток, где допуск составляет ±20 мм.  
\*\* Длинные перчатки.

Для перчаток с контурной манжетой разница в длине между максимальной и минимальной составляет  $(50 \pm 6)$  мм, для удлиненных перчаток —  $(100 \pm 12)$  мм (см. рисунок 1).

Размеры окружности ладони перчаток: 178 мм (размер 7), 191 мм (размер 7,5), 203 мм (размер 8), 216 мм (размер 8,5), 229 мм (размер 9), 241 мм (размер 9,5), 254 мм (размер 10), 267 мм (размер 10,5), 279 мм (размер 11), 292 мм (размер 11,5); 305 мм (размер 12).

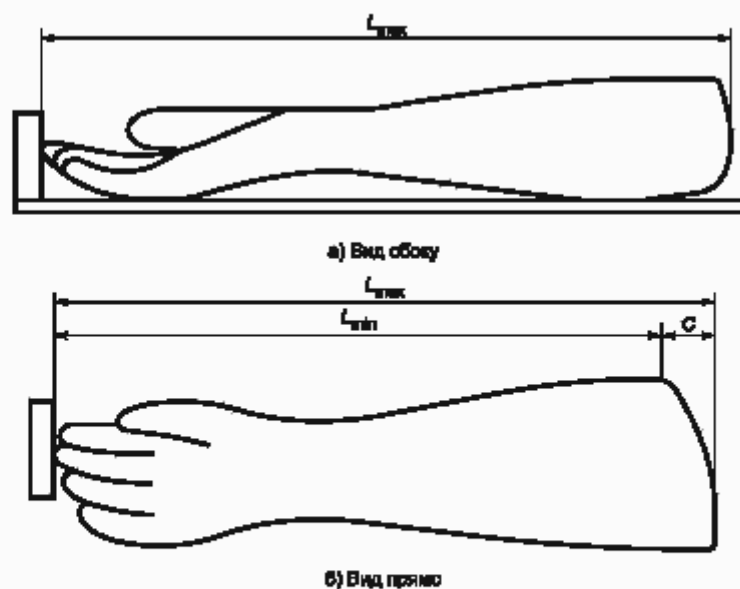
Допуск составляет  $\pm 13$  мм.

**П р и м е ч а н и е** — По договоренности между изготовителем и потребителем могут быть установлены дополнительные размеры.

#### 4.3.2 Толщина

Минимальную толщину определяют по результатам испытаний на диэлектрические свойства (5.7).

Максимальная толщина гладкой поверхности перчатки (но не на рифленой ее части, при наличии) должна соответствовать требованиям таблицы 3.



$L_{\max}$  — максимальная длина;  $L_{\min}$  — минимальная длина;  $C$  — длина контура составляет  $(50 \pm 6)$  мм

Рисунок 1 — Контурные перчатки

Толщина определяется способностью к эластичности (изгибу).

Т а б л и ц а 3 — Максимальная толщина перчаток

Класс	Толщина, мм	
	перчаток	композитной перчаток
00	0,50	1,8
0	1,00	2,3
1	1,50	2,8
2	2,30	3,3
3	2,90	3,6
4	3,60	4,2

Удлиненные перчатки могут иметь иную толщину, не превышающую 0,6 мм.

Перчатки категорий A, H, Z и R могут иметь иную толщину, не превышающую 0,6 мм.

#### 4.12 Маркировка

Каждая перчатка должна иметь маркировку, которую наносят непосредственно на изделие, или трудноудаляемую этикетку. Маркировка должна содержать:

- наименование изделия (при наличии — наименование кода, артикула),
- символ (см. рисунок 3)



Рисунок 3 — Работа под напряжением (двойной треугольник)

- сведения о документе, в соответствии с которым оно изготовлено;
- наименование изготовителя и/или его товарный знак (при наличии);
- защитные свойства;
- размер;
- класс;
- дату (месяц, год) изготовления или дату окончания срока годности, если она установлена;
- обозначение документа, требованиям которого должно соответствовать изделие;
- знак обращения на рынке;
- сведения о классе защиты и климатическом поясе, в котором могут применяться изделия (при необходимости);
- сведения о способах ухода и требованиях к утилизации;
- информацию в соответствии с документацией изготовителя.

Если используют цветной код символа, он должен соответствовать следующему требованию:

- класс 00 — бежевый;
- класс 0 — красный;
- класс 1 — белый;
- класс 2 — желтый;
- класс 3 — зеленый;
- класс 4 — оранжевый.

Каждую перчатку испытывают испытательным напряжением, приведенным в таблице 7.

Т а б л и ц а 7 — Испытательное и предельное испытательное напряжение

Класс	Испытательное напряжение, кВ	Максимальный ток утечки, мА					Предельное испытательное напряжение, кВ
		Длина перчатки, мм					
		280	360	410	480	600	
00	2,5	12	14	—	—	18	5
0	5	12	14	16	18	20	10
1	10	—	16	18	20	22	20
2	20	—	18	20	22	24	30
3	30	—	20	22	24	26	40
4	40	—	—	24	26	30	50

Напряжение переменного тока первоначально подают при меньшем значении и постепенно увеличивают на 1000 В/с до достижения испытуемого напряжения, или если произошел пробой. Время испытания — 3 мин, отсчитывая с момента достижения испытуемого напряжения. Таким же образом напряжение снижают. Если пробой произошел не во время периода испытания, прилагаемое напряжение сокращают наполовину перед размыканием испытуемой цепи.

Считают, что перчатки прошли испытания, если испытательное напряжение достигнуто и удерживается в течение периода испытания и если ток утечки не превысил установленных значений в течение периода испытаний.

При испытаниях предельным испытательным напряжением считают, что перчатки прошли испытания, если не произошел пробой.