



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ
ТРУБОПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ**
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 17019—78

Издание официальное

ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ

Технические условия

Fixing parts for pipelines and cables.
Specifications

ГОСТ
17019—78

Срок действия

с 01.01.79

до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на детали крепления трубопроводов и кабелей.

Стандарт не распространяется на детали крепления для цеховых и межцеховых трубопроводов и кабелей, прокладываемых в каналах, на эстакадах и на отдельно стоящих колоннах и металлоконструкциях промышленных сооружений.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По форме, размерам, материалам и шероховатости поверхности детали крепления трубопроводов и кабелей (далее—детали) должны соответствовать требованиям, установленным в стандартах на конструкцию и размеры, имеющих ссылку на настоящий стандарт.

1.2. Климатические условия, в которых допускается применять детали, изготовленные в соответствии с настоящим стандартом, приведены в приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. (Исключен, Изм. № 2).

1.4. Детали, изготовленные из алюминиевого сплава марки Д16АМ, должны быть термически обработаны. Механические свойства термически обработанных деталей должны соответствовать требованиям, предъявляемым к алюминиевому сплаву марки Д16АТ по ГОСТ 21631—76.

Детали, изготовленные из стали марки У8А, должны быть термически обработаны на HV 5/15—418÷509.

1.5. Детали должны иметь защитные покрытия, указанные в табл. 2.

Таблица 2*

Материалы деталей	Покрытия деталей
Сталь марок 10, 20, 25, 08kp, Ст3	Ц6.хр или Ц15.хр или Кд15.хр или Кд21.хр
Сталь марки У8А	Кд3.хр или Кд6.хр или Хим.Фос.нхр.гфж 136—41 ГОСТ 10834—76
Сталь марок 12Х18Н10Т, 12Х17Г9АН4	Хим.Пас
Алюминиевый сплав марки Д16АМ; алюминий марки АД1М	Ан.Окс.нхр или Ан.Окс.нхр/лкп

* Табл. 1 исключена, Изм. № 2.

Покрытие деталей из стали марки У8А наносить в хлористо-аммонийном растворе.

Требования к защитным покрытиям по ГОСТ 9.301—86.

Допускается кадмирование деталей из стали марки У8А производить в цианистом электролите с добавлением титана или декстрола.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.6. Неуказанные предельные отклонения размеров металлических деталей: отверстий I_{s15} , валов j_{s15} , остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.7. Неуказанные предельные отклонения размеров неметаллических деталей: отверстий I_{s16} , валов j_{s16} , остальных $\pm \frac{IT16}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.8. Предельные отклонения на радиусы закруглений наружных и внутренних контуров деталей из металла должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

мм

Радиус	Пределевые отклонения
До 0,5	$\pm 0,2$
Св. 0,5 до 5,0	$\pm 0,5$
Св. 5,0	$\pm 1,0$

1.9. Пределевые отклонения на радиусы гиба деталей из металла должны быть $\pm 0,5$ мм.

1.10. Острые кромки деталей из металла толщиной более 0,5 мм должны быть притуплены.

1.11. Поверхность деталей из металла должна быть чистой без следов коррозии, заусенцев, трещин и вмятин.

1.12. Метрическая резьба — по ГОСТ 9150—81. Допуски на резьбу — по ГОСТ 16093—81.

1.13. Заусенцы и вмятины на резьбе, препятствующие ввинчиванию проходного калибра, не допускаются.

1.14. Рванины и выкрашивания ниток резьбы, выходящие по глубине за пределы среднего диаметра резьбы и превышающие по длине половину витка резьбы, не допускаются.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия деталей требованиям настоящего стандарта и стандарта на конструкцию и размеры устанавливаются приемо-сдаточные испытания, осуществляемые техническим контролем предприятия-изготовителя.

При наличии на предприятии-изготовителе Государственной приемки испытания проводят по ГОСТ 26964—86.

2.2. Детали предъявляют на приемо-сдаточные испытания партиями. Размер партии должен быть не более 500 шт.

2.1, 2.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3. Партия должна комплектоваться из деталей одного типо-размера, одной марки и партии материала, с одинаковым защитным покрытием.

2.4. Для приемо-сдаточных испытаний должно быть отобрано 10% деталей от партии, но не менее 3 шт.

Испытания должны предусматривать проверку геометрических размеров деталей, включая неуказанные предельные отклонения размеров, внешний вид деталей, шероховатость поверхностей, твердость, механические свойства, качество и толщину защитных покрытий.

Если при проведении приемо-сдаточных испытаний будет обнаружена хотя бы одна деталь, не соответствующая требованиям на-

стоящего стандарта и стандарта на конструкцию и размеры, то вся партия подлежит возврату для разбраковки и повторного предъявления.

2.5. Принятая партия деталей должна иметь на бирке клеймо технического контроля об окончательной приемке.

Если продукция подлежит Государственной приемке, принятая партия должна иметь также на бирке клеймо представителя Государственной приемки.

2.4, 2.5. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Контроль конструкции и размеров деталей на соответствие чертежам проводят измерением размеров с помощью предельных калибров (шаблонов) или универсальным измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую чертежами точность.

3.2. Контроль внешнего вида деталей проводят внешним осмотром без применения увеличительных приборов. Шероховатость поверхностей деталей проверяют путем сравнения с образцами, утвержденными в установленном порядке. Допускается проверка шероховатости поверхностей деталей приборами.

3.3. Твердость и механические свойства деталей проверяют на образцах-свидетелях в количестве не менее 2 шт. от партии соответственно по ГОСТ 2999—75 и ГОСТ 1497—84. Образцы-свидетели должны изготавляться из того же материала, что и детали, и подвергаться термической обработке вместе с партией.

3.4. Качество и толщины защитных покрытий деталей проверяют по ГОСТ 9.302—79.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Каждая партия деталей должна иметь на бирке следующую маркировку:

условное обозначение детали;

номер партии;

количество деталей в партии;

месяц и год изготовления.

4.2. Детали должны быть упакованы в картонные коробки по ГОСТ 12301—81. Детали в коробке не должны перемещаться. Не допускается упаковывание навалом. Перед упаковыванием в коробки металлические детали должны быть завернуты в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569—79, а детали из полиамидной смолы, полиэтилена и пресс-материала АГ-4В должны быть уложены в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82.

В коробку должен быть вложен бумажный ярлык с указанием товарного знака предприятия-изготовителя, фамилии или номера упаковщика и даты упаковывания.

Размеры бумажных ярлыков должны выбираться по ГОСТ 9327—60, но не должны быть менее 74×52 мм.

4.3. Каждая коробка должна быть заклеена бандеролью. Поверх бандероли на коробку должна быть наклеена этикетка, на которой указывают следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение деталей;
- количество деталей в коробке;
- месяц и год изготовления;
- штамп технического контроля.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. Коробки с деталями должны быть уложены в фанерные ящики по ГОСТ 5959—80 или плотные дощатые неразборные ящики по ГОСТ 2991—85.

Внутренние стеки ящика должны быть выложены влагонепроницаемой бумагой по ГОСТ 515—77 или другим равноценным материалом.

Для предохранения коробок от перемещения в ящике промежутки между ними и стенками ящика должны быть заполнены гофрированным картоном по ГОСТ 7376—84, сухой древесной стружкой или другим равноценным упаковочным материалом.

Деревянные ящики должны быть обтянуты по торцам упаковочной стальной лентой по ГОСТ 3560—73.

Масса ящика с упакованными в нем деталями не должна превышать 35 кг.

4.5. В каждый ящик со стороны крышки должна быть вложена упаковочная ведомость, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение деталей;
- количество коробок и общее количество деталей в ящике;
- месяц и год изготовления.

Упаковочную ведомость подписывает лицо, производившее упаковывание, и представитель технического контроля.

Упаковочная ведомость должна быть завернута в полиэтиленовую пленку.

Если продукция подлежит Государственной приемке, на упаковочной ведомости должна быть также подпись представителя Государственной приемки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.6. Все ящики перед их закрытием должен проверить представитель технического контроля.

4.7. Транспортная маркировка ящиков — по ГОСТ 14192—77. На ящике наносится знак № 3 «Боится сырости».

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.8. Ящики должны быть пронумерованы дробным числом: в числителе указывается порядковый номер ящика, а в знаменателе — общее количество ящиков отгружаемой партии.

В ящик, имеющий первый номер, должна быть вложена сводная упаковочная ведомость, в которой указываются все данные, приводимые в упаковочной ведомости каждого ящика, и дополнительно указывают количество ящиков и деталей в отгружаемой партии.

4.9. Ящики с деталями должны быть опечатаны или опломбированы представителем технического контроля предприятия-изготовителя.

Если продукция подлежит Государственной приемке, то ящики с деталями также должны быть опечатаны или опломбированы представителем Государственной приемки.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.10. Упакованные детали должны храниться в закрытых помещениях при отсутствии в окружающей среде паров жидкостей и газов, вызывающих коррозию металла.

4.10а. При хранении деталей (отдельно взятых и в составе изделия) в неотапливаемых помещениях должно быть исключено непосредственное воздействие на них солнечных лучей и влаги.

В полевых условиях (под навесом, брезентом или другим видом укрытия) хранить детали (отдельно взятые и в составе изделия) допускается в течение 3 лет.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4.11. Упакованные детали допускается транспортировать любым видом транспорта на любые расстояния при условии защиты ящиков от механических повреждений и непосредственного погадания влаги.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие деталей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения деталей, изготовленных из стали марки 12Х18Н10Т — 14,5 лет, для деталей из других материалов — 11 лет со дня их изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

Материал деталей	Характеристика климатических воздействий
Сталь марок 10, 20, 25, 08kp, Ст3	<p>Температура от 223,15 до 428,15 К (от минус 50 до 155°C);</p> <p>климатические условия, соответствующие условиям эксплуатации группы 1 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Цб.xр;</p> <p>климатические условия, соответствующие условиям эксплуатации групп 2, 3, 4 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Ц15.xр и группы 4 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Кд15.xр;</p> <p>климатические условия, соответствующие условиям эксплуатации групп 7, 8 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Кд21.xр</p>
Сталь марки У8А	<p>Температура от 293,15 до 423,15 К (от 20 до 150°C);</p> <p>климатические условия, соответствующие условиям эксплуатации группы 1 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Кд3.xр;</p> <p>климатические условия, соответствующие условиям эксплуатации групп 2, 3, 4 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Кд6.xр;</p> <p>климатические условия, соответствующие условиям эксплуатации группы 1 по ГОСТ 15150—69 для деталей с покрытием Хим.Фос.нхр.гфж 136—41 ГОСТ 10834—76</p>
Алюминий марки АД1М	<p>Температура от 123,15 до 428,15 К (от минус 150 до 155°C);</p> <p>относительная влажность до 98% при температуре 308,15 К (35°C);</p> <p>пониженное атмосферное давление $133,3 \cdot 10^{-8}$ Па</p>
Алюминиевый сплав марки Д16АМ	<p>Температура от 77,15 до 373,15 К (от минус 196 до 100°C);</p> <p>относительная влажность до 98% при температуре 308,15 К (35°C);</p> <p>пониженное атмосферное давление $133,3 \cdot 10^{-8}$ Па</p>
Латунь марки Л63	<p>Температура от 20,15 до 473,15 К (от минус 253 до 200°C);</p> <p>относительная влажность до 98% при температуре 308,15 К (35°C)</p>
Пресс-материал марки АГ-4В	<p>Температура от 213,15 до 473,15 К (от минус 60 до 200°C);</p> <p>пониженное атмосферное давление $133,3 \cdot 10^{-8}$ Па</p>

Материал деталей	Характеристика климатических воздействий
Полиамид 610 литьевой	Температура от 213,15 до 343,15 К (от минус 60 до 70°C); пониженное атмосферное давление 666,5 Па
Полиэтилен марок 15803—020; 20908—040; 21008—075	Температура от 233,15 до 333,15 К (от минус 40 до 60°C)
Сталь марки 12Х18Н10Т	Температура от 20,15 до 673,15 К (от минус 253 до 400°C); относительная влажность до 98% при температуре 308,15 К (35°C); пониженное атмосферное давление $133,3 \cdot 10^{-3}$ Па
Сталь марки 12Х17Г9АН4	Температура от 20,15 до 673,15 К (от минус 253 до 400°C); относительная влажность до 98% при температуре 308,15 К (35°C)

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ИСПОЛНИТЕЛИ

А. В. Анфиногенов (руководитель темы), Е. Е. Муравьев, Т. П. Извольская

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30.01.78 № 280.

3. Срок проверки — 1992 г.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 17019—71

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 9.301—86	1.5
ГОСТ 9.302—79	3.4
ГОСТ 515—77	4.4
ГОСТ 1497—84	3.3
ГОСТ 2991—85	4.4
ГОСТ 2999—75	3.3
ГОСТ 3560—73	4.4
ГОСТ 5959—80	4.4
ГОСТ 7376—84	4.4
ГОСТ 9150—81	1.12
ГОСТ 9327—60	4.2
ГОСТ 9569—79	4.2
ГОСТ 10354—82	4.2
ГОСТ 10834—76	1.5
ГОСТ 12301—81	4.2
ГОСТ 14192—77	4.7
ГОСТ 15150—69	Приложение
ГОСТ 16093—81	1.12
ГОСТ 21631—76	1.4
ГОСТ 26964—86	2.1

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (апрель 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1983 г., январе 1988 г. (ИУС 7—83, 4—88).

7. Проверен в 1987 г. Срок действия продлен до 01.01.94 (Постановление Госстандарта СССР 14.01.88 № 54).

Редактор *М. А. Глазунова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 11.07.88 Подл. в печ. 04.10.88 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,53 уч.-изд. л.
Тираж 9000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,

Новопресненский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2149.