УДК

Группа Е25

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Опоры и подвески станционных трубопроводов Ру ≤ 40 кгс/см² (4 МПа)

ОПОРЫ И ПОДВЕСКИ

Технические требования

ОСТ 34 279-75

Взамен МВН 2778-67

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР от 30 декабря 1975 г № 308 срок введения установлен с 01.06.1976 г

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящие технические требования распространяются на неподвижные и подвижные (скользящие и катковые) опоры, втулки для прохода через крышу и перекрытия и подвески жесткие и пружинные для станционных трубопроводов с наружным диаметром Дн от 57 до 1420 мм.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

1. Технические требования

1.1. Типы, основные размеры и пределы применения опор и подвесок должны соответствовать действующим стандартам на эти опоры и подвески, утвержденным в установленном порядке.

1.2. При изготовлении опор и подвесок применять материалы в соответствии с указаниями в стандартах.

1.3. Качество и основные характеристики стали и сварочных материалов должны быть подтверждены заводом-поставщиком этих материалов соответствующими сертификатами.

Материалы, не имеющие паспортов или сертификатов, могут применяться только после испытания их в соответствии со стандартами и техническими условиями на эти материалы.

1.4. Перед запуском в производство листовой и сортовой прокат должны быть выправлены.

1.5. Выполнение заготовок деталей может производиться механической или газовой резкой.

Шероховатость поверхности деталей, изготовленных без чертежа, после резки, должна быть не ниже $R_z 320$

1.6. Длина развертки заготовок уточняется в процессе производства.

1.7. На поверхности деталей не допускаются плены, пузыри, трещины, закаты, задиры, раковины и брызги металла от сварки и резки.

1.8. Отверстия в деталях опор и подвесок выполняются сверлением или продавливанием.

1.9. Для крепления изоляции, к стенкам корпуса опор привариваются стержни из проволоки, при этом число прихваток должно быть не менее двух.

1.10. Все сборочные работы, размеры и шероховатость поверхности должны выполняться в соответствии с указаниями отраслевых стандартов и настоящих технических требований. Острые кромки должны быть притуплены.

1.11 При рубке заготовок круглого профиля, идущих под сварку, допускаются вмятины концов длиной до 0,3 d, глубиной до 0,1d и скалывание (скос) торцов не более 0,1d.

1.12. При сборке угольников с основанием корпуса опоры размеры a и a_1 должны быть выдержаны такими, чтобы обеспечивать возможность выполнения сварных швов с величиной катетов, указанной в стандартах:

Неперпендикулярность плоскости Л к плоскости М должна быть не более 0,4 мм на длине 100 мм.

Непараллельность осей К и Н бугелей корпусов опор относительно поверхностей Л должна быть не более 1,0 мм.

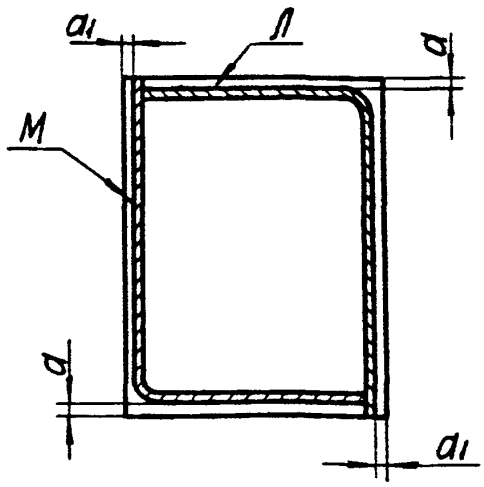


Рис. 1

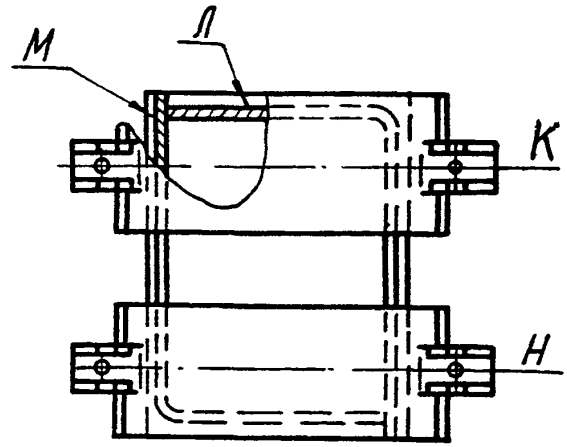


Рис. 2

1.13. В корпусах хомутовых и бугельных опор допускается отклонение по радиусу:

при R от 55 до 80 мм – $\delta = 1$ мм,
при R от 110 до 316 мм – $\delta = 1{,}5$ мм и
при R от 362 до 514 мм – $\delta = 2$ мм,
при $R \geq 614$ мм – $\delta = 2{,}5$ мм.

Непараллельность поверхностей П подушки или бугеля относительно поверхности С основания корпуса должна быть не более 0,4 мм на длине 100 мм.

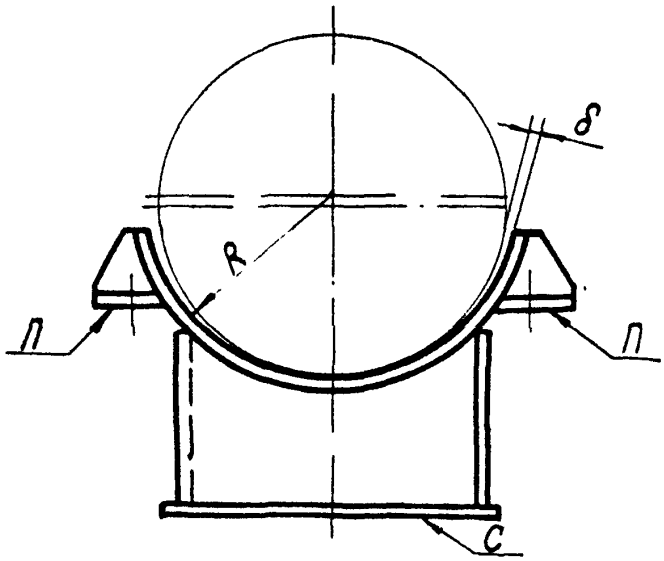


Рис. 3

Когда в результате минусового отклонения наружного диаметра трубопровода зазор δ превышает величины, указанные в п. 1.13, между трубой и подушкой или бугелем следует устанавливать прокладки (с двух сторон) из стальных полос соответствующей толщины.

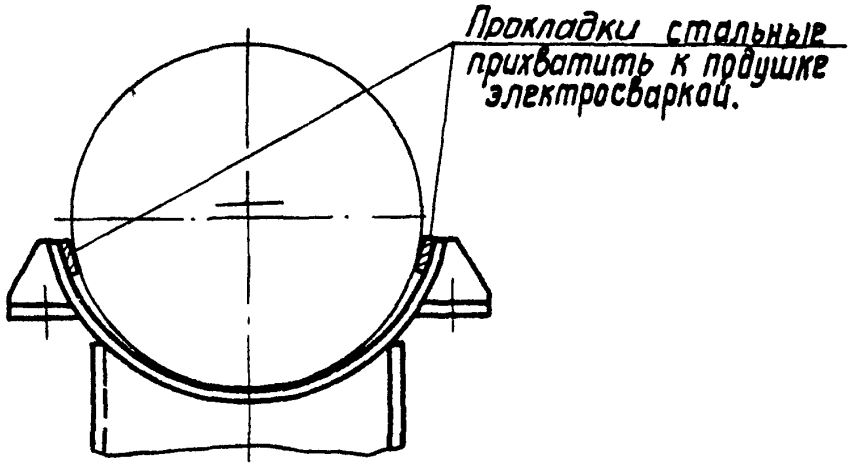


Рис. 4

1.14. Допуски и посадки на размеры поверхностей деталей, подвергающихся механической обработке

должны соответствовать ОСТ 1013, 1014 и 1015. Свободные размеры необрабатываемых поверхностей выполнять по 9-му классу точности по ОСТ 1010* и ГОСТ 2689-54*

1.15. Резьба на деталях должна соответствовать среднему полю допусков по ГОСТ 16093-70*, сбег резьбы по ГОСТ 10549-63*.

1.16. Резьба должна быть чистой. Заусенцы, смятые и сорванные нитки не допускаются

1.17. При обработке хомутов и тяг на полуавтоматах разрешается длину резьбы выполнять с допускаемым отклонением плюс 10 мм.

1.18. На катках катковых опор допускаются технологические центры.

Забоины на поверхностях качения катков, шариков и плит не допускаются.

1.19. Катки собранных катковых обойм (и катки в отдельности) должны свободно и легко перекатываться по направляющим опорных плит без заедания и перекосов.

Шарики должны свободно проворачиваться в гнездах сепаратора.

1.20. Пружины должны быть выполнены в соответствии с сортаментом и техническими требованиями по ОН 24-3-188-67.

1.21. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

При применении автоматической и полуавтоматической сварки, металл шва должен соответствовать типу электрода, предусмотренного для ручной сварки.

Сварные швы должны быть равнопрочны основному металлу

1.22. Поверхности деталей, подлежащие сварке, должны быть очищены от окалины и загрязнений.

1.23. Запрещается приступать к сварке деталей опор и подвесок, не принятых ОТК.

1.24. К производству сварки допускаются только квалифицированные сварщики.

1.25. Края швов свариваемых деталей должны плавно сопрягаться с основным металлом, без резких переходов, подрезов и наплывов.

На поверхности сварного шва и в местах перехода не допускаются трещины, подтеки, наздреватость и пористость, а также непровары начала и конца сварных швов. Все кратеры сварных швов должны быть тщательно заварены.

Контроль качества сварки производится внешним осмотром и обмером катетов швов. В случае обнаружения некачественной сварки дефектная часть шва удаляется вырубкой и заваривается вновь. Исправление дефектов сварки путем подчеканки не допускается.

1.26. Приварка упоров к трубопроводам на монтаже должна производиться в соответствии с монтажными инструкциями по сварке, составленными с учетом требований „ Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды " Госгортехнадзора СССР.

1.27. Режимы нагрева при изготовлении деталей, горячей обработкой, штамповкой или ковкой, а также при термообработке устанавливаются технологической документацией завода - изготовителя.

1.28. Опоры и подвески должны поставляться предприятием- изготовителем комплектно в собранном виде.

1.29. Отгружаемые потребителю опоры и подвески должны быть приняты отделом технического контроля предприятия - изготовителя.

2. Маркировка, транспортирование и хранение

2.1. На каждом изделии, согласно стандарту, должна быть нанесена клеймами или несмываемой краской маркировка. Товарный знак наносится клеймами.

2.2. Технологическая маркировка, имеющаяся на узлах и деталях, входящих в опору или подвеску в сборе, должна быть закрашена.

Способ нанесения маркировки должен обеспечивать отчетливую видимость ее в течение не менее одного года.

2.3. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие выпускаемых опор и подвесок требованиям настоящих стандартов и сопровождать каждую партию документом установленной формы, в котором указывается:

а) Министерство или ведомство, в ведении которого находится предприятие-изготовитель;

б) Наименование предприятия-изготовителя и его адрес;

в) Наименование и обозначение по чертежу типа опор или подвесок;

г) Номер и дата выдачи сертификата на материал конструкций;

д) Марка стали;

е) Количество и масса опор или подвесок;

ж) Номер настоящего стандарта.

2.4. При транспортировании и хранении опоры и подвески должны быть надежно защищены от механических повреждений и коррозии.

Извещение №1

об изменении ОСТ 34 279-75 Опоры и подвески. Технические требования.

Срок введения с 1 июня 1980 г.

Изм.	Содержание изменения	Листов
		1
1		

Раздел 1. Дополнить пунктом – 1.30:

"1.30. Сварные швы приварки элементов опор и подвесок не должны пересекать сварные швы трубопроводов."

Причина изменения – введение технологических улучшений, устранение ошибок.

Указание о внедрении – на заделке не отражается.

Приложение: стр. 6 ОСТ 34 279-75.

1.24. К производству сварки допускаются только квалифицированные сварщики.

1.25. Края швов свариваемых деталей должны плавно сопрягаться с основным металлом, без резких переходов, подрезов и наплывов.

На поверхности сварного шва и в местах перехода не допускаются трещины, подтеки, нозреватость и пористость, а также непровары начала и конца сварных швов. Все кратеры сварных швов должны быть тщательно заварены.

Контроль качества сварки производится внешним осмотром и обмером катетов швов. в случае обнаружения некачественной сварки дефектная часть шва удаляется вырубкой и заваривается вновь. Исправление дефектов сварки путем подчеканки не допускается.

1.26. Приварка упоров к трубопроводам на монтаже должна производиться в соответствии с монтажными конструкциями по сварке, составленными с учетом требований „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Госгортехнадзора СССР.

1.27. Режимы нагрева при изготовлении деталей, горячей обработкой, штамповкой или ковкой, а также при термообработке устанавливаются технологической документацией завода-изготовителя.

1.28. Опоры и подвески должны поставляться предприятием-изготовителем комплектно в собранном виде.

1.29. Отгружаемые потребителю опоры и подвески должны [illegible] эм технического контроля предприятия-изготовителя.

gost.e-ecolog.ru

1.30. Сварные швы приварки элементов опор и подвесок не должны пересекать сварные швы трубопроводов.