

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

## ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ХЛАДОПРОВОДОВ

## ОПОРЫ И ПОДВЕСКИ

ОСТ 36-106-83

## Технические условия

ОКП

Взамен ОСТ 36-8-75

Приказом Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР от 13.10.1983г. №267 срок действия установлен

с 1.01.1984г.

до 1.01.1989г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на опоры и подвески для крепления стальных хладопроводов для транспортирования хлад-агентов и хладоносителей с температурой от минус 70°С до плюс 10°С, работающих при температуре окружающей среды от минус 50°С до плюс 50°С и условном давлении до 9,81 МПа (100 кг/см<sup>2</sup>).

Опоры и подвески относятся к первой категории качества.

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Опоры и подвески должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ОСТ 36-103-83 - ОСТ 36-105-83 по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

I.2. Детали опор и подвесок соответствующей группы в зависимости от температуры окружающей среды при эксплуатации опор и подвесок должны изготавливаться из следующих материалов:

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
СССР ПО СТАНДАРТАМ

Издание официальное (Госстандарт) Перепечатка воспрещена

Зарегистрировано и внесено в реестр  
государственной регистрации

20

Группа	Температура окружающей среды, °С		Материал опор и подвесок		Материал крепежных деталей	
	от	до	Марка стали	Обозначение стандарта	Марка стали	Обозначение стандарта
A	-50	-40	09Г2 09Г2С 10Г2С1 СтТсп	ГОСТ 5781-75 ГОСТ 14637-79	35 35Х 40Х	ГОСТ 1050-74 ГОСТ 4543-71
B	-40	-30	14Г2 СтТпс ВСтЗпс6 ВСтЗТпс5	ГОСТ 5781-75 ГОСТ 14637-79 ГОСТ 380-71	ВСтЗкп3	ГОСТ 380-71
B	-30	+50	14Г2 ВСтЗпс5 СтТ	ГОСТ 5781-75 ГОСТ 380-71 ГОСТ 14637-79	ВСтЗоп3	

I.3. Допускается заменять все материалы указанных марок на другие с равноценными прочностными и эксплуатационными показателями с учетом специфических свойств транспортируемых веществ и условий эксплуатации.

I.4. Неуказанные предельные отклонения размеров механически обработанных поверхностей: отверстий - по Н14, валов - по  $h$  I4, остальных - по  $\pm \frac{IT16}{2}$ .

I.5. Метрическая резьба - по ГОСТ 24705-81, допуски на резьбу - 8g и 7h по ГОСТ 16093-81. Выход резьбы, сбег, недорезы, проточки и фаски - по ГОСТ 10549-80.

I.6. Резьба на деталях должна быть чистой, без заусенцев, выкрашиваний, рваных или смятых ниток. Допускается уменьшать высоту профиля резьбы не более, чем на 15%.

I.7. Резьбовые детали должны иметь антикоррозионное покрытие в зависимости от условий эксплуатации по ГОСТ 14623-69.

I.8. Крепежные детали должны соответствовать: болты - по ГОСТ 7798-70; гайки - по ГОСТ 5915-70. Класс прочности болтов должен быть не ниже 5,8, гаек не ниже 5, вид металлического покрытия болтов и гаек должен выбираться в зависимости от условий эксплуатации по ГОСТ 14623-69.

I.9. Внутренние радиусы сгибов деталей, получаемых штамповкой в холодном состоянии, должны быть не менее толщины материала.

I.10. Сварку деталей следует производить при температуре не ниже плюс 10°C. Сварные швы должны выполняться полуавтоматической или автоматической сваркой. При применении ручной дуговой сварки

с целью обеспечения соответствующей прочности шва детали следует варить усиленным швом с катетом  $K_T = 1,2K$ . Швы сварных соединений должны быть равнопрочны основному металлу.

1.11. Кромки свариваемых деталей опор и подвесок, их размеры, размеры выполненных швов должны соответствовать ГОСТ 8713-79, ГОСТ 14771-76 и ГОСТ 5264-80.

1.12. На поверхности деталей опор и подвесок не допускаются пузыри, трещины, закаты, задиры, раковины и брызги металла от сварки и резки.

1.13. Сварные швы деталей опор и подвесок должны быть отожжены.

1.14. Поверхности деталей опор и подвесок, за исключением резьбовых участков, должны иметь защитное покрытие.

Класс покрытия - У, органосиликатными материалами - У1.

Покрытие следует выбирать по ГОСТ 9.032-74 в зависимости от условий эксплуатации по ГОСТ 9.104-79.

1.15. Поверхности деталей опор и подвесок, подлежащих окраске, должны быть очищены от ржавчины и обезжирены.

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Опоры и подвески должны поставляться предприятием-поставщиком комплектно в собранном или разобранном виде.

2.2. Изделия одного и того же типоразмера должны комплектоваться в партии. Партия должна включать в себя не более 200 комплектов изделий одного типоразмера, изготовленных из одного и того же материала.

2.3. Опоры и подвески должны поставляться комплектно с крепежными деталями и скорлупами.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Внешний вид опор и подвесок должен проверяться визуально без применения увеличительных приборов.

3.2. Проверка размеров должна производиться универсальным мерительным инструментом, шаблонами, скобами, пробками.

3.3. Проверке размеров и качества покрытий должно быть подвергнуто 5% изделий от каждой партии, но не менее 10 шт.

3.4. Толщина слоя металлического покрытия должна проверяться на нерезьбовой части детали. Выбор метода проверки толщины покрытия - по усмотрению изготовителя.

3.5. Проверку адгезии лакокрасочных покрытий следует производить методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140-78.

3.6. Непрямолинейность деталей подвесок должна проверяться выверенной по плоскости рейкой. Рейка должна иметь достаточную жесткость и не прогибаться от собственной массы. Зазор между рейкой и поверхностью деталей измеряют щупом или линейкой. Допускаемая прямолинейность - не

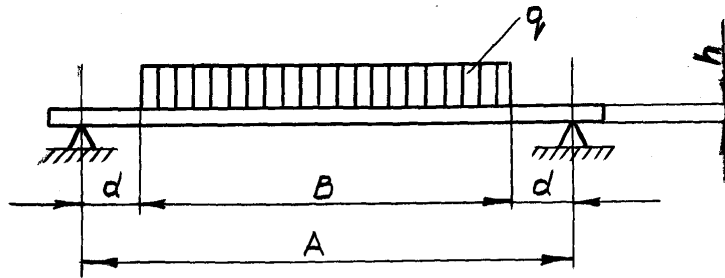
более 2 мм на 1 м длины.

3.7. Контроль качества сварных соединений опор и подвесок по ГОСТ ГОСТ 3242-79.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Тяги, хомуты, опорные балки подвесок и опоры должны быть все испытаны на прочность нагрузкой, превышающей табличную на 25%, в течении 5 мин. Опоры, тяги и хомуты должны быть установлены в приспособление, имитирующее их работу во время эксплуатации.

4.2. Опорные балки подвесок должны быть испытаны распределенной нагрузкой согласно чертежу.



4.3. После снятия нагрузок детали опор и подвесок не должны иметь трещин, надрывов, остаточных деформаций. Если результаты испытаний окажутся неудовлетворительными, должны повториться испытания удвоенного количества образцов. В случае неудовлетворительных результатов повторных испытаний бракуется вся партия опор и подвесок.

#### 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Каждое изделие должно иметь шифр и товарный знак.

5.2. Маркировка изделий должна производиться любым способом, обеспечивающим ее четкость и длительную сохранность. Допускается наносить маркировку на ярлыке, который должен быть выполнен из прочного материала.

5.3. Перед упаковыванием резьбовые части опор и подвесок должны быть смазаны смазкой ПВК по ГОСТ 19537-74.

5.4. Детали должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 2991-76. Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192-77. Упаковка должна быть плотной, исключающей возможность повреждения деталей и защитных покрытий, попадания внутрь пыли и влаги во время перевозок транспортом любого вида, при перевалке и хранении. В качестве упаковочного материала следует применять бумагу по ГОСТ 515-77 и по ГОСТ 8273-75.

23

5.5. К каждой партии опор и подвесок одного типоразмера и изготовленных из одного материала должна быть приложена этикетка по ГОСТ 2.601-68.

5.6. Опоры и подвески могут транспортироваться железнодорожным (в крытых вагонах любыми отправлениями или в контейнерах по ГОСТ 18477-79), автомобильным или речным транспортом в соответствии с "Правилами перевозки грузов МПС", М. 1977, "Правилами перевозки грузов автомобильным транспортом", М. 1971, "Правилами перевозки грузов Минречфлота РСФСР", М. 1978 с максимальным использованием грузоподъемности транспортных средств.

5.7. Упаковка опор и подвесок, поставляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должна производиться по ГОСТ 15846-79 (поз.59).

5.8. При отправке двух и более грузовых мест в один адрес производится их укрупнение в транспортный пакет по ГОСТ 21929-76 размерами и массой по ГОСТ 24597-81. Пакеты формируются на плоских деревянных поддонах по ГОСТ 9078-74 с помощью упаковочной ленты по ГОСТ 3560-73 шириной не менее 15мм, которая скрепляется в замок или прибивается к ящикам гвоздями по ГОСТ 4034-63.

5.9. При погрузочно-разгрузочных работах ящики с опорами и подвесками бросать запрещается.

5.10. Опоры и подвески должны храниться в сухом помещении в упаковке предприятия-изготовителя или в неупакованном виде на стеллажах.

5.11. При хранении опор и подвесок должна быть обеспечена сохранность их качества и товарного вида.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Опоры и подвески должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие опор и подвесок требованиям настоящих стандартов при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных стандартами.

6.3. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода даталей в эксплуатацию.

Группа ЖЗ4

131/5

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Главного  
научно-технического управления  
Минхиммаша СССР

  
В.Н.Бондарев  
" 11 " 11 1988г.

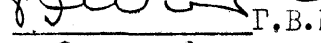
СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Главного  
научно-технического управления  
Минмонтажспецстроя СССР

  
Г.А.Сукальский  
" 2 " 12 1988г.

УТВЕРЖДЕНО

Зам.министра монтажных и  
специальных строительных  
работ СССР

  
Г.В.Миловидов  
" 6 " 12 1988г.

50-189

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

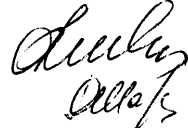
Извещение № I

Об изменении ОСТ 36-106-83. Детали крепления стальных хладопро-  
водов. Опоры и подвески. Технические условия.

Начальник ВНИПКИлегпродмонтажа

Заведующий отделом № 4

Ведущий конструктор



 А.И.Ивочкин

Н.Н.Куликов

Р.И.Шарунова

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИхолодмаша

см. письмо от А.В.Быков

"12" 04 1991г.  
№44-12-1158

Зам. начальника Главного  
научно-технического управления  
Минспецстроймонтажа СССР

*И.И. Концыбо*  
И.И. Концыбо

"27" 06 1991г.

УТВЕРЖДЕНО

Зам. министра специального  
строительства и монтажных  
работ СССР

*А.Н. Смирнов*  
А.Н. Смирнов

"04" 07 1991г.



15.07/91

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Извещение №2

Об изменении ОСТ 36-106-83. Детали крепления стальных хладопроводов.  
Опоры и подвески. Технические условия.

Директор ГМП Проектлегпродмонтажа

*И.В. Дубовой*

И.В. Дубовой

Зав.отделом КО

*Ю.И. Алексеев*  
*Р.И. Шарунова*

Ю.И. Алексеев

Вед. инженер

Р.И. Шарунова

*nc*

ИЗВЕЩЕНИЕ №

об изменении ОСТ 36-106-83. Детали крепления стальных хладопроводов. Опоры и подвески. Технические условия.

Дата введения с 1.0 .1989г.

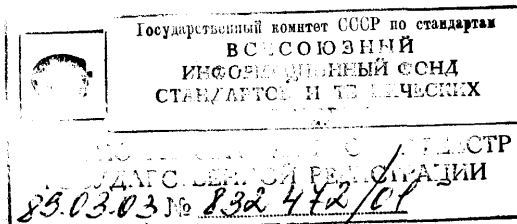
Изм.	Содержание изменения	Листов
I	Срок действия. До 1.01.1989г. заменить на 1.01.1991г.	I

Причина изменения

Истек срок действия

Указание о внедрении

Приложения





ИЗВЕЩЕНИЕ № 2

Об изменении ОСТ 36-106-83. Детали крепления стальных хладопроводов.  
Опоры и подвески. Технические Условия.

Дата введения с 1.01.1991г.

Изм.	Содержание изменения	Листов
2	Заменить слова: "Срок действия установлен" на "дата введения". Снять ограничение срока действия стандарта.	I

Причина изменения	Истек срок действия
Указание о внедрении	Всесоюзный - КОДЕ ОБРАЗОВ Д. КОСОРОВА Н.
Приложения	Т. 832472/02 91.07.28