ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОСТ 1 92096-83

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.715-462.3 Группа В64

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сплавов. Технические условия

ОСТ 1 92096-83
Вводится впервые

Срок введения установлен
с 1 января 1984 г.
Срок действия
до 1 января 1989 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на бесшовные холоднодеформированные трубы из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6 и Д16, предназначенные для применения в специальных отраслях машиностроения.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Трубы подразделяют:

по форме сечения

круглые - КР;
квадратные - КВ;
прямоугольные - ПР;
фасонные - ФС;

по состоянию материала

отожженные - М (АМг2М, АМг3М, АМг5М, АМг6М, Д16М);
нагартованные - Н (АМг2Н, АМг3Н, АМг5Н, АМг6Н);
закаленные и естественно состаренные - Т (Д16Т).

Рег. № ВИФС 8279417 от 26.03. 1983 г.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Квадратные и прямоугольные трубы изготовляют: отожженные и нагартованные из сплава марки АМг2; отожженные, закаленные и естественно состаренные из сплава марки Д16.

2. СОРТАМЕНТ

2.1. Размеры и теоретическая масса труб должны соответствовать указанным в табл. 1-3 ГОСТ 18475-82 .

Трубы из сплавов марок АМг5 и АМг6 изготовляк с толщиной стенки не менее:

1,0	мм	при	наружном	диаметре	от	6	до	35 мм
1,5	"	"	"	"	св.	35	"	60 "
2,0	"	"	"	"	"	60	"	150 "

2.2. Размеры и форма фасонных труб должны соответствовать чертежам, согласованным между изготовителем и потребителем.

2.3. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб с промежуточными размерами по наружному диаметру, сторонам и толщине стенки, не указанными в табл. 1-3 ГОСТ 18475-82 . Предельные отклонения по этим размерам принимаются, как для ближайшего меньшего размера.

2.4. Трубы изготовляют длиной от 1 до 6 м. Труб диаметром 140 и 150 мм изготовляют длиной не более 4 м.

2.4.1. Трубы изготовляют немерной, мерной или кратной мерной длины в пределах размеров, указанных в п. 2.4.

2.5. Предельные отклонения длины труб мерной и кратной мерной длины не должны превышать плюс 15 для труб диаметром до 120 мм включительно, плюс 25 для труб диаметром св. 120 мм.

2.6. Трубы кратной мерной длины должны изготовляться с учетом припуска на каждый рез 5 мм.

2.7. Овальность труб не должна превышать предельных отклонений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Отношение толщины стенки к наружному диаметру	Допустимая овальность
До 1:30	2 - кратное предельное отклонение среднего наружного диаметра
Св. 1:30 до 1:50	3 - кратное предельное отклонение среднего наружного диаметра
Св. 1:50	6 - кратное предельное отклонение среднего наружного диаметра

2.8. Поперечный прогиб сторон квадратных и прямоугольных труб не должен превышать 0,5 мм при стороне до 50 мм; 0,75 мм - при стороне св. 50 мм.

2.9. Плавное скручивание квадратных и прямоугольных труб не должно превышать 1 град. на 1 м длины.

2.10. Трубы должны быть прямыми. Отклонение от прямолинейности (стрела прогиба) на 1 м длины не должно превышать 1 мм.

Общее отклонение от прямолинейности (стрела прогиба) не должно превышать произведения допускаемого отклонения от прямолинейности на 1 м трубы на ее длину в метрах.

Для отожженных труб допускается отклонение от прямолинейности на 1 м, устраняемое путем приложения усилия не более 50 Н (5 кгс) на трубу, уложенную на плоской плите.

2.11. Размеры труб, марка сплава, состояние материала, сдаточные длины и номер настоящего стандарта оговариваются в наряде-заказе.

Примеры условных обозначений

Труба из алюминиевого сплава марки АМг6, в отожженном состоянии (М), с наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 3 мм, немерной длины (НД):

Труба АМг6.М 40 х 3 х НД ОСТ 1 92096-83

То же, длиной, кратной (КД) 2000 мм:

Труба АМг6.М 40 х 3 х 2000КД ОСТ 1 92096-83

Труба из алюминиевого сплава марки АМг6, в нагартованном состоянии (Н), с наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 3 мм, длиной 3000 мм:

Труба АМг6.Н 40 х 3 х 3000 ОСТ 1 92096-83

Труба из алюминиевого сплава марки Д16, в закаленном и естественно состаренном состоянии (Т), с наружном диаметром 40 мм, толщиной стенки 3 мм, немерной длины (НД):

Труба Д16.Т 40 х 3 х НД ОСТ 1 92096-83.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Трубы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6 и Д16 с химическим составом по ГОСТ 4784-74.

Предельно допустимое содержание водорода в сплаве марки АМг6 не должно превышать 0,4 $см^3$ на 100 г металла.

3.2. Механические свойства труб при растяжении должны соответствовать табл. 2.

3.3. Трубы должны быть ровно обрезаны. Косина реза не должна превышать одной третьей предельного отклонения на длину трубы.

Квадратные и прямоугольные трубы всех размеров и круглые трубы диаметром до 32 мм изготовляют без зачистки заусенцев.

Для остальных размеров труб зачистку заусенцев проводят по требованию потребителя.

3.4. Наружная и внутренняя поверхности труб не должны иметь трещин, расслоений, поперечных рисок, неметаллических включений, пятен коррозионного происхождения.

На поверхности труб допускаются:

а) плены, забоины, пузыри, царапины, следы зачистки дефектов, следы протяжки, если глубина их залегания не выводит толщину стенки трубы за пределы допустимого минимального значения и если они занимают не более 5% площади на каждом метре трубы;

б) следы технологической смазки, отпечатки в виде мятин, а также кольцевые и спиральные следы отделки, если они не выводят трубу за предельные отклонения по диаметру и толщине стенки;

в) продольные риски глубиной не более 0,04 мм - для труб с толщиной стенки до 2 мм, глубиной не более 0,05 мм - для труб с толщиной стенки более 2 мм. Количество рисок - не более двух на 10 мм периметра;

г) цвета побежалости, темные и светлые пятна.

3.4.1. Качество поверхности труб может быть оговорено эталонами, согласованными между предприятием-изготовителем и потребителем.

3.5. На поверхности труб после обработки у потребителя, связанной с уменьшением толщины стенки, на любом участке длиной 200 мм допускается не более трех дефектов металлургического происхождения размерами не более 0,5х3 мм.

3.6. В трубах из сплава марки АМг6, подвергающихся ультразвуковому контролю, не допускаются внутренние дефекты, амплитуда эхо-сигнала от которых равна или превышает амплитуду эхо-сигнала от контрольного отражателя в виде треугольной продольной риски глубиной 10% от толщины стенки, но не превышающей 0,2 мм, и длиной 10 мм.

3.7. На трубах не допускается крупнокристаллическая структура (величина зерна).

3.8. Трубы из сплава марки АМг2 в отожженном состоянии должны выдерживать без образования трещин сплющивание до соприкосновения стенок.

3.9. Микроструктура труб, прошедших закалку, не должна иметь следов пережога.

Таблица 2

Марка сплава	Состояние материала	Состояние испытываемых образцов	Толщина стенки, мм	Диаметр, мм	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа (кгс/мм^2)	Предел текучести $\sigma_{0,2}$, МПа (кгс/мм^2)	Относительное удлинение δ, %
					не менее		
АМг2	Отожженный	Отожженные	Всех толщин	Всех диаметров	155-220 (16-22,5)	-	15
	Нагартованный	Нагартованные			225(23)	-	-
АМг3	Отожженный	Отожженные	Всех толщин	Всех диаметров	185(19)	70(7)	15
	Нагартованный	Нагартованные	До 1,5		245(25)	125(13)	-
			Св. 1,5 до 5 вкл.		230(23,5)	100(10)	-
АМг5	Отожженный	Отожженные	Всех толщин	Всех диаметров	265(27)	125(13)	15
	Нагартованный	Нагартованные			315(32)	165(17)	-
АМг6	Отожженный	Отожженные	Всех толщин	Всех диаметров	315(32)	145(15)	15
	Нагартованный	Нагартованные			345(35)	195(20)	5
Д16	Отожженный	Отожженные	Всех толщин	Всех диаметров	Не более 245(25)	-	10
	Закаленный и естественно состаренный	Закаленные и естественно состаренные	До 1,0 вкл.	До 22 вкл.	420(43)	265(27)	13
			Св. 1,0 до 5,0 вкл.				14
			Всех толщин	Св. 22 до 50 вкл.	420(43)	285(29)	12
				Св. 50	420(43)	285(29)	10

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Трубы принимают партиями. Партия должна состоять из труб одной марки алюминиевого сплава, одного состояния материала, одной плавки, одной садки термической обработки, одного размера и оформлена одним документом о качестве.

Допускается составлять партии из термообработанных труб, взятых из нескольких садок термической обработки, при условии, что каждая садка соответствует требованиям настоящего стандарта.

Документ о качестве должен содержать:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование потребителя;

марку алюминиевого сплава, состояние материала;

размеры труб;

номер партии;

массу нетто партии;

результаты испытаний;

дату отгрузки;

количество упаковочных мест;

обозначение настоящего стандарта.

Примечания. 1. Результаты испытаний на содержание водорода из сплава марки АМг6 указывают в документе о качестве только по требованию потребителя. 2. По требованию потребителя к документу о качестве прилагают копии протоколов химического анализа.

4.2. Для определения химического состава - легирующих компонентов и основных примесей - отбирают две трубы от партии. Прочие примеси не определяют.

Допускается изготовителю определять химический состав алюминиевых сплавов на каждой плавке.

4.3. Контролю на содержание водорода подвергают каждую плавку сплава марки АМг6.

4.4. Для проверки механических свойств труб отбирают две трубы от партии.

По требованию потребителя объем проверки механических свойств труб может быть увеличен.

4.4.1. При наличии в партии термически обработанных труб нескольких садок изготовитель проводит проверку механических свойств не менее чем на двух трубах от каждой садки термической обработки.

4.5. Проверке геометрических размеров подвергают каждую трубу. Контроль толщины стенок проводят с обоих концов трубы.

4.6. Проверке качества наружной поверхности подвергают каждую трубу.

4.7. Проверку качества внутренней поверхности труб с внутренним диаметром (стороной) св. 20 мм проводят на каждой трубе.

Проверку качества внутренней поверхности труб с внутренним диаметров (стороной) 20 мм и менее проводят не менее чем на пяти трубах от партии.

4.8. Ультразвуковому контролю труб из сплава марки АМг6 подвергают каждую трубу по перечню, согласованному между изготовителем и потребителем.

4.9. Контроль труб в закаленном или отожженном состоянии на выявление крупнокристаллической структуры (величины зерна) проводят на разрывных образцах в количестве, установленном для испытания механических свойств.

4.10. Испытание на сплющивание отожженных труб из сплава марки АМг2 проводят по требованию потребителя.

Испытание проводят не менее чем на двух образцах от садки.

4.11. При контроле на пережог микроструктуры труб, подвергаемых закалке, изготовитель отбирает одну трубу от каждой садки термической обработки. При наличии пережога повторный контроль микроструктуры не допускается.

4.12. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

Допускается проводить поштучный контроль труб.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Контроль на содержание водорода проводят по ГОСТ 21132.0-75 или по ГОСТ 21132.1-81.

5.2. Зачистку дефектных мест проводят только в продольном направлении шлифовальной шкуркой на тканевой основе не крупнее 6-го номера зернистости по ГОСТ 5009-75. Окончательную зачистку до гладкой поверхности проводят шлифовальной шкуркой на бумажной основе не крупнее 10-го номера зернистости по ГОСТ 6456-75.

5.3. Площадь дефектов на поверхности труб определяется как сумма площадей, ограничивающих каждый дефект.

Площадь дефекта определяется как площадь прямоугольника, описанного около данного дефекта.

5.4. Ультразвуковой контроль проводят по ОСТ 1 92072-77. Настраивают дефектоскопическую аппаратуру с помощью испытательного образца с контрольным отражателем в виде треугольной продольной риски, выполненной на наружной и внутренней поверхностях трубы с углом раскрытия $30\pm5^{\circ}$, глубиной 10% от толщины стенки, но не превышающей 0,2 мм, и длиной 10^{+1} мм.

Предельное отклонение на глубину риски ± 10% от глубины риски.

5.5. Наличие крупнокристаллической структуры в трубах определяют по шероховатости поверхности образцов после испытания на растяжение. Допускаемая шероховатость устанавливается эталоном, разработанным изготовителем. Допускаемая шероховатость может быть установлена эталоном, согласованным между потребителем и изготовителем.

5.6. Все остальные требования по методам испытаний должны удовлетворять требованиям ГОСТ 18475-82.

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Трубы диаметром до 40 мм, квадратные, прямоугольные и фасонные вяжут в пучки по ГОСТ 9.011-79,

к ним крепят ярлык с указанием марки сплава, состояния материала, размеров, номера партии и клейма технического контроля предприятия-изготовителя.

На конце каждой трубы диаметром св. 40 мм должны стоять клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя, а также клеймо (или нанесено несмываемой краской) с указанием марки сплава и состояния материала, номера партии.

6.2. Консервация, упаковка, маркировка транспортной тары, транспортирование и хранение - по ГОСТ 9.011-79.

Приложение

Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ

стандартов, связанных с требованиями ОСТ 1 92096-83

ГОСТ 18475-82	Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 4784-~~74~~ 97	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки
ГОСТ 21132.~~0-75~~ 1-98	Алюминий и сплавы алюминиевые. Методы определения водорода в жидком металле
ГОСТ 21132.1-81	Алюминий и сплавы алюминиевые. Методы определения водорода в твердом металле.
ГОСТ 5009-75	Шкурка шлифовальная тканевая
ГОСТ 6456-75	Шкурка шлифовальная бумажная
Г~~ОСТ 9.011-7~~9 ГОСТ 9.510-93	ЕСЗКС. Полуфабрикаты из алюминиевых сплавов. Временная защита. Общие технические требования
ОСТ 1 92072-77	Трубы алюминиевые и титановые бесшовные цилиндрические. Метод ультразвуковой дефектоскопии.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

к ОСТ 1 92096-83 "Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сплавов. Технические условия"

Номер изменения	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Подписано в печать 28.06.1983 г. Тираж 500 экз. Зак.:

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Организацией изготовителя

" 01" марта 1984 г.

С О Г Л А С О В А Н О

с БОС и потребителем



Группа В64

И З М Е Н Е Н И Е № 1 к ОСТ 1 92096-83

"Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сплавов. Технические условия"

Срок введения с 01.04.1984г.

Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

"2.1. Размеры и теоретическая масса круглых труб должны соответствовать указанным в ГОСТ 18475-82 (табл.1).

Размеры и теоретическая масса квадратных труб должны соответствовать указанным в табл.1.

Таблица 1

Сторона квадрата, а, мм		Теоретическая масса 1 м труб, кг, при средней толщине стенки, мм						
		$1,0^{-0,10}$	$1,5^{-0,14}$	$2,0^{-0,18}$	$2,5^{-0,20}$	$3,0^{-0,25}$	$4,0^{-0,28}$	5,0
номин.	Пред.откл.	Допускаемая разностенность, мм, не менее						
		0,20	0,28	0,36	0,40	0,50	0,56	0,8
10	±0,50	0,091	0,125					
12	±0,50	0,113	0,157					
14	±0,50	0,135	0,190	0,236				
16	±0,50	0,156	0,222	0,280				
18	±0,50	0,178	0,255	0,323	0,384			
20	±0,50	0,200	0,288	0,367				
22	±0,50		0,320	0,411	0,494	0,566		

к ОСТ I 92096-83

Продолжение табл.I

орона квадрата, а, мм	Теоретическая масса I м труб, кг, при средней толщине стенки, мм						
	$I,0^{-0,10}$	$I,5^{-0,14}$	$2,0^{-0,18}$	$2,5^{-0,20}$	$3,0^{-0,25}$	$4,0^{-0,28}$	$5,0^{-0,}$
мин.Пред.откл.	Допускаемая разностенность, мм, не более						
	0,20	0,28	0,36	0,40	0,50	0,56	0,80
±0,50		0,369	0,476	0,576	0,664		
±0,50		0,4I8	0,54I	0,658	0,763	0,959	
±0,50		0,45I		0,7I3	0,829		
±0,50			0,628	0,767	0,894		
±0,50			0,7I5	0,877	I,025		
±0,50				0,986	I,I56	I,48I	
±0,50		0,646		I,04I		I,569	
±0,50			0,9II		I,320		
±0,50				I,205	I,4I8	I,833	
±0,50			I,020		I,483		2,304
±0,55			I,I29		I,648		2,577
±0,60			I,238	I,533		2,36I	2,85I
±0,65			I,347		I,975	2,58I	3,I25
±0,70			I,456		2,I39		3,398
±0,75			I,565		2,303		3,672
±0,80				2,08I		3,24I	3,945
±0,90			I,89I		2,795		4,493

Размеры и теоретическая масса прямоугольных труб должны соответстт ть указанным в табл.2.

к ОСТ I 92096-83

Таблица 2

Сторона прямоугольника, мм				Теоретическая масса I м труб, кг, при средней толщине стенки, мм						
а		в								
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	$1,0^{-0,10}$	$1,5^{-0,14}$	$2,0^{-0,18}$	$2,5^{-0,20}$	$3,0^{0,25}$	$4,0^{0,28}$	$5,0^{-0,40}$
				Допускаемая разностенность, мм, не более						
				0,20	0,28	0,36	0,40	0,50	0,56	0,80
4	±0,50	I0	±0,50	0,II3	0,I57	0,I97				
6	±0,50	I2	±0,50	0,I35	0,I90	0,236				
8	±0,50	I0	±0,50	0,I35	0,I90	0,236				
8	±0,50	I4	±0,50	0,I56	0,222	0,280	0,330			
0	±0,50	I2	±0,50	0,I56	0,222	0,280	0,330			
2	±0,50	I4	±0,50	0,I78	0,255	0,323				
5	±0,50	I5	±0,50	0,200	0,288	0,367		0,500		
8	±0,50	I6	±0,50	0,22I		0,4II		0,566		
8	±0,50	22	±0,50		0,369	0,476	0,576	0,664		
2	±0,50	I8	±0,50	0,254	0,369	0,476	0,576	0,664	0,82I	
2	±0,50	25	±0,50		0,426	0,552			0,975	
6	±0,50	20	±0,50		0,4I8	0,54I	0,658	0,763	0,953	
6	±0,50	28	±0,50		0,483			0,894		
8	±0,50	I8	±0,50		0,4I8	0,54I	0,658	0,763	0,953	
0	±0,50	25	±0,50		0,49I	0,639	0,78I	0,9I0	I,I5I	
0	±0,50	30	±0,50			0,694	0,849	0,992	I,26I	I,483
5	±0,50	30	±0,50			0,748	0,9I8	I,074	I,37I	I,620
0	±0,50	30	±0,50			0,802	0,986	I,I56	I,48I	I,757
5	±0,50	40	±0,50		0,736		I,I92	I,402	I,8II	2,I67
0	±0,60	40	±0,50				I,260	I,484	I,92I	2,304
0	±0,70	40	±0,50			I,I28		I,648		2,577
0	±0,70	50	±0,50			I,238		I,8I0		2,85I
0	±0,80	50	±0,50			I,347		I,975		3,I25
0	±0,80	60	±0,60			I,456		2,I39		3,398
0	±0,90	60	±0,60			I,564		2,303		3,672
00	±I,00	50	±0,50				I,944		3,02I	3,672
00	±I,00	60	±0,60				2,08I		3,24I	3,945
00	±I,00	55	±0,60					2,549		4,082
20	±I,20	60	±0,60					2,795		4,493

2.I.I. Трубы из сплава марки АМг5 изготовляют с толщиной стенки не менее:

I,0 мм при наружном диаметре от I2 до 35 мм

I,5 " " " " св.35 " 60 "

2,0 " " " " " 60 " I50 ".

2.I.2. Трубы из сплава марки АМг6 изготовляют с толщиной стенки не менее:

I,0 мм при наружном диаметре от 6 до 35 мм

I,5 " " " " св.35 " 60 "

2,0 " " " " " 60 " I50".

В п.2.7 слова :" в табл.I" заменить на слова "в табл.3" и обозначить "таблицу I" "таблицей 3".

Пункт 2.II. изложить в новой редакции:

"2.II. Теоретическая масса I м трубы вычислена по среднему наружному диаметру и средней толщине стенки.

При определении теоретической массы I м труб за исходную величину принята плотность алюминиевого сплава марки В95, равная 2,85 г/см^3.

Для вычисления теоретической массы алюминиевых сплавов марок АМг2 АМг3, АМг5, АМг6, и Д16 следует пользоваться следующими переводными коэффициентами:

Для сплава марки АМг2 - 0,940;

" " " АМг3 - 0,937;

" " " АМг5 - 0,930;

" " " АМг6 - 0,926;

" " " Д16 - 0,976".

Примеры условных обозначений

Труба из алюминиевого сплава марки АМг6, в отожженном состоянии

(М), круглая, с наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 3 мм, немерной длины (НД):

Труба АМг6.М.КР 40х3хНД ОСТ I 92096-83

То же, длиной, кратной (КД) 2000 мм:

Труба АМг6.М.КР 40х3х2000КД ОСТ I 92096-83

Труба из алюминиевого сплава марки АМг3, в нагартованном состоянии (Н), круглая, с наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 3 мм, длиной 3000 мм:

Труба АМг3.Н.КР 40х3х3000 ОСТ I 92096-83

Труба из алюминиевого сплава марки АМг2, в отожженном состоянии (М), квадратная, со стороной квадрата 40 мм, толщиной стенки 3 мм, длиной 3000 мм:

Труба АМг2.М.КВ 40х3х3000 ОСТ I 92096-83

Труба из алюминиевого сплава марки Д16, в закаленном и естественно состаренном состоянии (Т), прямоугольная, со сторонами 40 и 25 мм, толщиной стенки 3 мм, немерной длины (НД);

Труба Д16.Т.ПР 40х25х3хНД ОСТ I 92096-83".

В п.3.2. слова "в табл.2" заменить на слова "в табл.4" и обозначите "таблицу 2" "таблицей 4".

В табл.4 графу "диаметр" дополнить словом "(сторона)".

Ввести примечание к табл.4 в следующей редакции:

"Примечание. Механические свойства квадратных, прямоугольных и фасонных труб из сплава марки Д16 в закаленном и естественно состаренном состоянии должны быть не менее:

предел прочности 420 МПа (43 кгс/мм^2);

предел текучести 265 МПа (27 кгс/мм^2);

относительное удлинение 10%."

Пункт 6.2 изложить в новой редакции:

"6.2. Временная противокоррозионная защита, упаковка и транспортирование - по ГОСТ 9.0II-79.

Маркировка транспортной тары - по ГОСТ I4I92-77 со следующими дополнительными надписями:

наименование;

марка сплава;

состояние материала;

размеры труб;

номер партии."

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Организацией изготовителя
31 августа 1988 г.

С О Г Л А С О В А Н О
с БОС и потребителем

Верно:



УДК 669.715-462.3

Группа В 64

И З М Е Н Е Н И Е № 2 к ОСТ 1 92096-83

"Трубы бесшовные холоднодеформированные алюминиевых сплавов.Технические условия".

Срок введения с 01.01.89 г. Проставить код ОКП: 18 1550

Срок действия стандарта установить до 1 января 1991 г.

Вводную часть дополнить словами "...и экспотра",

Пункт 2.4.1. Изложить в следующей редакции:

2.4.1. Трубы изготовляют в отрезках немерной, мерной и кра мерной длины в пределах размеров, указанных в п.2.4.

Трубы мерной или кратной мерной длины изготовляют с интерв в 500 мм".

Пункт 2.11. Примеры условных обозначений - исключить слова (4 раза).

Пример условного обозначения квадратных труб изложить в сл редакции:

"Труба АМг2.М.КВ 40х40х3х3000 ОСТ 1 92096-83".

Пример условного обозначения для труб фасонного сечения из в следующей редакции:

" Труба Д16.Т.ФС (номер или шифр трубы) х 3000 ОСТ 1 92096

Пункт 3.4. Первый абзац:

Исключить слова "поперечных рисок".

Раздел 6 дополнить пунктом 6.2.1:

6.2.1 Маркировку труб, предназначенных для экспорта, прово в соответствии с заказом-нарядом внешнеторгового объединения".

Начальник Главного управления

Г.Г.МАСЛОВ

"26" 07 1990 г.

со сроком введения

"01" 01 1991 г.

УДК 669.715-462.3 Группа В 64

ИЗМЕНЕНИЕ № 3 ОСТ 1 92096-83

"Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сплавов. Технические условия"

Срок действия стандарта установить до 1 января 2001 года.

Пункт 2.10. Слова "отклонение от прямолинейности" заменить на "кривизна" (4 раза).

Пункт 5.2. Заменить ссылку:

ГОСТ 6456-75 на ГОСТ 6456-82

ГОСТ 5009-75 на ГОСТ 5009-82

Зам. начальника института Г.С.МАКАРОВ

Начальник НИОТС В.А.МОШКИН

Ответственный исполнитель И.В.ПОПОВА

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела спецметаллургии
Департамента металлургической
промышленности

_____ Б.А.ПИСКАРЕВ

"18" 08 1992 г.

со сроком введения

"01" X 1992 г.

УДК 669.715-462.3 Группа В 64

ИЗМЕНЕНИЕ № 4 ОСТ 1 92096-83 "Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сплавов. Технические условия"

Раздел 3 дополнить пунктом 3.10:

"3.10. Макроструктура труб из сплава марки АМг2, изготовленных прессованием через комбинированную матрицу, не должна иметь расслоений".

Раздел 4 дополнить пунктом 4.13:

" 4.13. Макроструктуру труб из сплава марки АМг2, изготовленных прессованием через комбинированную матрицу, проверяют каждой бухте со стороны утяжинного конца".

11.06.92

Зам. начальника института Г.С.МАКАРОВ

Начальник НИОТС В.А.МОШКИН

Начальник лаборатории М.З.ЛОКШИН

Ответственный исполнитель И.В.ПОПОВА

Изменение № 6 ОСТ1 92096-83

Группа В64

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сп.

Технические условия

Дата введения 01 январ

Отменить ограничение срока действия.

Заменить ссылки ГОСТ 4784-74 на ГОСТ 4784-97, ГОСТ 2I132 на ГОСТ 2I132.I-98, ГОСТ I4I92-77 на ГОСТ I4I92-96.

gost.e-ecolog.ru

Рег. № 82794I/06 от 25.09.2000 г.