УДК 669.71-462-126

Группа В64

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ТРУБЫ ПРЕССОВАННЫЕ КРУПНОГАБАРИТНЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

ОСТ 1-92048-76

Взамен ТУ[Х]
(см.лист 15)

Приказом по 8 ГУ от 30 декабря 1976 г. № 080/4

срок введения установлен с 1.01. 1978 г.

срок действия до 1.01.1983г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на прессованные крупногабаритные трубы из алюминия марок АД0, АД1 и алюминиевых сплавов марок АМц, АМцС, АМг3, АМг6, 1561, 1980, АВ, Д1, Д16, Д20, АК4-1, АК6, АК8, В95 и 1915.

По соглашению сторон допускается изготовление труб из алюминия других марок высокой и технической чистоты по ГОСТ 11069-74.

Рег. № ВАЗ 6023444 от 25.01.77г.
Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

I. КЛАССИФИКАЦИЯ

I.I. По состоянию материала при поставке трубы разделяются на:

– без термической обработки – обозначаются маркой сплава без дополнительных знаков (АДО, АДI, АМц, АМцС, АМг3, АМг6, I56I, АВ, ДI, ДI6, Д20, В95, АК4-I, АК6, АК8, I9I5);

отожженные – М (АМг3М, АМг6М, I56IМ);

закаленные и естественно состаренные – Т (ДIТ, ДI6Т, I9I5Т);

закаленные и искусственно состаренные – ТI (I980ТI, АВТI, Д20ТI, В95ТI, АК4–ITI, АК6ТI, АК8ТI).

2. СОРТАМЕНТ

2.I. Наружный диаметр, толщина стенки труб, предельные отклонения на эти размеры и теоретическая масса труб должны соответствовать указанным в табл.I.

2.2. Допускается поставка труб по чертежам, согласованным между предприятием-изготовителем и потребителем.

В чертежах указываются:

а) размеры по наружному диаметру и толщине стенки, не указанные в табл.I;

б) уточненные требования к предельным отклонениям по размерам;

в) чистовые (габаритные) размеры труб, если они подвергаются механической обработке у потребителя;

г) особые требования потребителя.

При изготовлении труб с промежуточными размерами предельные отклонения по наружному диаметру и толщине стенки для этих размеров принимаются такими же, как и для ближайшего меньшего размера.

2.3. По длине трубы изготавливаются:

а/ немерной длины от I до 6 м;

б/ мерной и кратной длины в пределах немерной длины с пре-

Таблица I

Наружный диаметр, мм	Допуск, мм	Теоретическая масса I м труб, кг, при толщине стенки, мм																
		I0±2,0	I5±2,5	20±2,5	25±2,5	30±2,5	35±2,6	40±3,0	45±3,0	50±3,0	55±3,0	60±3,0	65±3,0	70±3,0	75±3,5	80±3,5	85±3,5	90±3,5	95±3,5	I00
290		-	26,9I8	48,330	59,293	69,8I0	79,666	89,500	98,66I	I07,400	II8,I30	I23,5I0	I30,882	-	-	-	-	-	-	
300		-	38,276	50,I40	6I,555	72,523	83,044	93,II6	I02,688	III,875	I20,590	I28,080	I36,700	I44,095	-	-	-	-	-	
3I0		-	39,603	5I,9I0	63,768	75,I80	86,I30	96,660	I06,7I5	II6,350	I25,5II	I34,250	I42,5I6	I50,360	I57,732	-	-	-	-	
320	± 3,4	-	40,962	53,72I	66,032	77,895	89,3II	I00,280	II0,745	I20,825	I30,433	I39,620	I48,333	I56,625	I64,444	I7I,840	-	-	-	
330		-	42,288	55,490	68,243	80,550	82,334	I03,820	II4,769	I25,300	I35,525	I44,900	I54,I50	I62,890	I7I,I56	I79,000	I86,370	-	-	
340		-	43,648	57,302	70,509	83,267	95,579	I07,442	II8,796	I29,775	I40,277	I50,360	I59,967	I69,I55	I77,860	I86,I60	I93,980	20I,375	-	
350		30,420	44,973	59,070	72,7I8	85,920	98,658	II0,980	I22,823	I34,250	I45,200	I55,730	I65,784	I75,420	I84,580	I93,320	20I,590	209,430	2I6,800	
360		3I,325	46,3I6	60,860	74,956	88,605	I0I,790	II4,560	I26,850	I38,725	I50,I20	I6I,I00	I7I,600	I8I,685	I9I,290	200,800	209,I92	2I7,485	225,300	
370		32,220	47,658	62,650	77,I93	9I,290	I04,922	II8,I40	I30,877	I43,200	I55,043	I66,470	I77,4I8	I87,950	I98,004	207,640	2I6,800	-	-	
380		33,II5	49,00I	64,440	79,43I	93,975	I08,054	I2I,720	I34,904	I47,675	I59,965	I7I,840	I83,235	I94,2I5	204,7I6	2I4,800	-	-	-	
390		34,0I0	50,343	66,230	8I,668	96,660	IIII,I86	I25,300	I38,93I	I52,I50	I64,687	I77,2I0	I89,052	200,480	2II,428	-	-	-	-	
400		34,905	5I,686	68,020	83,906	99,345	II4,3I8	I28,880	I42,958	I56,625	I69,809	I82,580	I94,869	206,745	-	-	-	-	-	
4I0		35,800	53,028	69,8I0	87,486	I02,030	II7,450	I32,460	I46,985	I6I,I00	I74,73I	I87,950	200,686	-	-	-	-	-	-	
420		36,695	54,37I	7I,600	88,38I	I04,7I5	I20,582	I36,040	I5I,0I2	I65,575	I79,553	I93,320	206,500	-	-	-	-	-	-	
430		37,590	55,7I3	73,390	90,6I8	I07,400	I23,7I4	I39,620	I55,039	I70,050	I84,585	I98,690	2I2,320	-	-	-	-	-	-	
440	± 3,5	38,485	57,056	75,I80	92,856	II0,085	I26,846	I43,200	I59,066	I74,525	I89,500	204,060	2I8,375	23I,805	244,990	-	-	-	-	
450		39,380	58,398	76,870	95,093	II2,770	I29,780	I46,780	I63,093	I79,000	I94,420	209,430	223,950	238,070	25I,700	-	-	-	-	
460		40,275	59,74I	78,760	97,33I	II5,455	I33,II0	I50,360	I67,I20	I83,475	I99,340	2I4,800	229,770	244,335	258,4I2	272,080	-	-	-	
470		4I,I70	6I,083	80,550	99,568	II8,I40	I36,242	I53,940	I7I,I47	I87,950	204,263	220,I70	235,580	250,600	265,I24	279,240	292,870	-	-	
480		42,065	62,426	82,340	I03,I48	I20,825	I39,740	I57,520	I75,I74	I92,425	209,I85	225,540	24I,400	256,865	27I,836	286,400	-	-	-	
490		42,960	63,768	84,I30	I04,003	I23,5I0	I42,250	I6I,I00	I79,20I	I96,900	2I4,I07	I30,9I0	247,222	263,I30	278,548	293,560	-	-	-	
500		43,855	65,III	85,920	I06,28I	I26,I95	I45,638	I64,680	I83,228	20I,375	2I9,029	236,280	253,040	269,385	285,260	-	-	-	-	

Наружный диаметр, мм	Предельное откл.	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм																		
		10±2,0	15±2,5	20±2,5	25±2,5	30±2,5	35±2,6	40±3,0	45±3,0	50±3,0	55±3,0	60±3,0	65±3,0	70±3,5	75±3,5	80±3,5	85±3,5	90±3,5	95±3,5	100±3
510		44,750	66,453	87,710	108,518	128,880	148,770	168,260	187,255	205,850	223,950	241,650	258,856	275,660	291,972	-	-	-	-	-
520		45,645	67,796	89,500	110,756	131,565	151,902	171,840	191,282	210,325	228,879	247,020	264,670	281,925	298,684	315,040	-	-	-	-
530		46,540	69,138	91,290	112,993	134,250	155,034	175,420	195,309	214,800	233,795	252,390	270,490	288,190	305,396	322,200	-	-	-	-
540		47,435	70,481	93,080	115,231	136,935	158,166	179,000	199,336	219,275	238,670	257,760	276,300	294,455	312,108	329,360	346,120	362,475	-	-
550		48,330	71,823	94,870	117,468	139,620	161,298	182,580	203,363	223,750	243,640	263,130	282,124	300,700	318,820	336,520	353,727	370,530	386,840	-
560	±3,5	49,225	73,166	96,660	120,680	142,305	164,430	186,160	207,905	228,225	248,560	268,500	287,940	306,990	325,532	343,680	361,332	378,590	395,343	411,7
570		50,120	74,508	98,450	121,943	144,990	166,000	189,740	211,417	232,700	253,483	273,870	293,758	313,215	331,572	350,840	368,940	386,640	-	-
580		51,015	75,851	100,240	124,181	147,675	170,694	193,320	215,444	237,175	258,400	279,240	299,575	319,515	338,956	358,000	376,546	-	-	-
590		51,910	77,193	102,030	126,418	150,360	173,826	196,900	219,471	241,650	263,327	284,610	305,392	325,780	345,665	365,160	-	-	-	-
600		52,805	78,536	103,820	128,656	153,045	176,958	200,480	223,498	246,250	268,250	289,980	311,209	332,045	352,380	372,320	-	-	-	-
610		53,700	79,878	105,610	130,893	155,730	180,090	204,060	227,525	250,600	273,170	295,350	317,026	338,310	359,090	-	-	-	-	-
620		54,595	81,221	107,400	133,103	158,415	183,222	207,640	231,552	255,075	278,093	300,720	322,843	344,575	365,804	-	-	-	-	-
630		55,490	82,563	109,190	135,338	161,100	186,354	211,220	235,579	259,550	283,015	306,090	328,660	350,840	-	-	-	-	-	-
640		56,385	83,906	110,980	137,575	163,785	189,486	214,800	239,606	264,025	287,937	311,460	334,477	357,105	-	-	-	-	-	-
		57,280	85,248	112,770	139,812	166,470	192,618	218,380	243,633	268,500	292,860	316,830	340,294	-	-	-	-	-	-	-
660		58,175	86,591	114,560	142,049	169,155	195,750	221,960	247,660	272,975	297,780	322,200	346,111	-	-	-	-	-	-	-
670	±4,0	59,070	87,933	116,350	144,286	171,840	198,882	225,540	251,687	277,450	302,700	327,570	-	-	-	-	-	-	-	-
680		59,965	89,276	118,140	146,523	174,525	202,014	229,120	255,714	281,925	307,625	332,940	-	-	-	-	-	-	-	-
690		60,860	90,618	119,930	148,760	177,210	205,146	232,700	259,741	286,400	312,547	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700		61,755	91,961	121,720	150,997	179,895	208,278	236,280	263,768	290,875	317,469	-	-	-	-	-	-	-	-	-
720		62,650	94,646	125,300	155,471	185,265	214,542	243,440	271,822	299,825	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750		-	-	130,670	162,180	193,320	223,938	254,180	283,903	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
770		-	-	-	166,656	198,690	233,334	261,340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ: Трубы из сплава марки Д16 изготавливаются диаметром не более 550 мм.

дельным отклонением плюс 40 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ: По соглашению изготовителя с потребителем допускается изготовление труб длиной до II метров.

2.3.I. Трубы кратной мерной длины должны изготавливаться с учетом припуска 5 мм на один рез (если другой припуск не оговорен в наряд-заказе).

2.3.2. Длина труб, а также немерность или кратность длины указывают в наряд-заказе.

2.4. При вычислении теоретической массы I м трубы толщина стенки и диаметр принимаются по номиналу, а плотность алюминиевого сплава равной 2,85 г/см^3, что соответствует плотности алюминиевого сплава марки В95.

Для вычисления приближенной теоретической массы труб других алюминиевых сплавов следует пользоваться переводными коэффициентами, указанными в приложении № I.

2.5. Примеры условных обозначений.

Труба прессованная, круглая из сплава марки АМг3 в состоянии без термической обработки, диаметром 400 мм, толщиной стенки 50 мм, немерной длины:

Труба П.КР.АМг3.К.50х400хНД.ОСТI-92048-76.

То же в отожженном состоянии, длиной 2000 мм:

Труба П.КР.АМг3.М.50х400х2000 МД.ОСТI-92048-76.

То же в отожженном состоянии, длиной кратной I500 мм:

Труба П.КР.АМг3.М.50х400хI500 КД.ОСТI-92048-76.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.I. Химический состав труб из алюминия марок АД0,АДI и алюминиевых сплавов марок АМц, АМцС, АМг3, АМг6, АВ, ДI, Д16, АК4-I, АК6, АК8, В95 и I9I5 должен соответствовать требованиям ГОСТ 4784-74.

Химический состав труб из алюминиевого сплава марки I96I должен

соответствовать требованиям ОСТ I-92014-76, а сплава марок Д20 - ОСТ I-92048-72.

Химический состав труб из алюминиевого сплава марки I980, должен соответствовать требованиям ТУ5.961-II020-75.

3.2. Механические свойства труб при растяжении, определяемые на образцах, вырезанных в долевом направлении должны соответствовать указанным в табл.2.

Таблица 2

Марка алюм. и алюминиевого сплава	Состояние материала при поставке	Состояние испытываемых образцов	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Временное сопротивление $кгс/мм^2$	Предел текучести $кгс/мм^2$	Относительное удлинение %
					не менее		
АД0 АД1	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	6	-	20
АМц АМцС	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	I0	-	-
АМг3	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	I8	7	I5
	отожженные	отожженные					
АМг6	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	32	I5	I2
	Отожженные	Отожженные					
I56I	Без термической обработки	Отожженные	Все размеры	Все размеры	34	I7	I0
	Отожженные	Отожженные					
I980	Закаленные и искусственно состаренные	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	Все размеры	40	35	9
АВ	Без термической обработки	Закаленные и естественно состаренные	Все размеры		2I	-	I4
	Закаленные и искусственно состаренные	Закаленные и искусственно состаренные		Все размеры	3I	-	8

соответствовать требованиям ОСТ I-92014-76, а сплава марок Д20 - ОСТ I-92048-72.

Химический состав труб из алюминиевого сплава марки I980, должен соответствовать требованиям ТУ5.96I-II020-75.

3.2. Механические свойства труб при растяжении, определяемые на образцах, вырезанных в долевом направлении должны соответствовать указанным в табл.2.

Таблица 2

Марка алюм. и алюминиевого сплава	Состояние материала при поставке	Состояние испытываемых образцов	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Временное сопротивление $кгс/мм^2$	Предел текучести $кгс/мм^2$	Относительное удлинение %
					не менее		
АД0 АД1	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	6	-	20
АМц АМцС	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	I0	-	-
АМг3	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	I8	7	I5
	отожженные	отожженные					
АМг6	Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	32	I5	I2
	Отожженные	Отожженные					
I56I	Без термической обработки	Отожженные	Все размеры	Все размеры	34	I7	I0
	Отожженные	Отожженные					
I980	Закаленные и искусственно состаренные	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	Все размеры	40	35	9
АВ	Без термической обработки	Закаленные и естественно состаренные	Все размеры		2I	-	I4
	Закаленные и искусственно состаренные	Закаленные и искусственно состаренные		Все размеры	3I	-	8

Продолжение таблицы 2

Марка алюм. и алюминиевого сплава	Состояние материала при поставке	Состояние испытываемых образцов	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Временное сопротивление кгс/мм²	Предел текучести кгс/мм²	Относительное удлинение %
					не менее		
Д1	Без термической обработки	Закаленные и естественно состаренные	Все размеры	Все размеры	38	22	10
	Закаленные и естественно состаренные						
Д16	Без термической обработки	Закаленные и естественно состаренные	Все размеры	Все размеры	42	28	10
	Закаленные и естественно состаренные						
Д20	Без термической обработки	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	Все размеры	36	24	7
	Закаленные и искусственно состаренные						
В95	Без термической обработки	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	От 10 до 20	50	38	7
				Св.20	52	41	5
	Закаленные и искусственно состаренные			От 10 до 20	50	38	7
				Св.20	52	41	5
АК4-1	Без термической обработки	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	Все размеры	38	26	5
	Закаленные и искусственно состаренные						
АК6	Без термической обработки	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	Все размеры	36	-	10
	Закаленные и искусственно состаренные						

Продолжение таблицы 2

Марка сплава и алюминиевого сплава	Состояние материала при поставке	Состояние испытываемых образцов	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Временное сопротивление $кгс/мм^2$	Предел текучести $кгс/мм^2$	Относительное удлинение, %
					не менее		
АК8	Без термической обработки	Закаленные и искусственно состаренные	Все размеры	Все размеры	42	30	8
	Закаленные и искусственно состаренные						
1915	Без термической обработки	Естественно состаренные в течение 30 суток	Все размеры	Все размеры	32	20	10
	Закаленные и естественно состаренные	Закаленные и естественно состаренные в течение 30 суток			36	22	10

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Сдаточными испытаниями труб из сплава марки 1915, изготовляемых в закаленном и естественно состаренном состоянии или без термической обработки, являются испытания, проведенные в течение не более 4 суток, естественного старения. При этом механические свойства должны соответствовать: на термически необработанных образцах – временное сопротивление не менее 27 $кгс/мм^2$, предел текучести не менее 16 $кгс/мм^2$, относительное удлинение не менее 10%, на образцах закаленных и естественно состаренных – временное сопротивление не менее 28 $кгс/мм^2$, предел текучести не менее 17 $кгс/мм^2$, относительное удлинение не менее 10%.

2. Механические свойства труб из сплавов марок АД0, АД1, АМц, и АМцС допускается определять на термически необработанных образцах, при этом механические свойства

образцов должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

3.3. Механические свойства труб из алюминиевого сплава марки АМг6 при растяжении, определяемые на образцах, вырезанных в хордовом направлении, должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3

Состояние материала при поставке	Состояние испытываемых образцов	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Временное сопротивление $кгс/мм^2$	Предел текучести, $кгс/мм^2$	Относительное удлинение, %
				не менее		
Без термической обработки	отожженные	Все размеры	Все размеры	30	I4	I2
отожженные	отожженные					

3.4. Наружная и внутренняя поверхность труб должна быть без трещин, расслоений, раковин, пузырей, неметаллических включений, пятен коррозионного происхождения.

3.5. На поверхности труб не допускаются забоины, царапины, риски, плены и другие дефекты, если глубина их залегания на трубах, поставляемых без припуска на механическую обработку, выводит толщину стенки за пределы наименьшего предельного размера, а на трубах, поставляемых с припуском на механическую обработку, превышает I/2 припуска на механическую обработку.

3.5.I. Не допускаются вмятины, если они выводят трубу за предельные отклонения по диаметру.

3.5.2. Цвета побежалости, темные и белые пятна и следы технологической смазки браковочным признаком не являются.

3.6. Макроструктура труб не должна иметь трещин, расслоений и утяжин.

3.6.I. На макротемплетах, вырезанных из труб, допускаются:

неметаллические включения в виде точек размером не более I мм; если количество их не превышает 5 шт., и в виде штрихов протяженностью не более I,5 мм, если количество их не превышает 4 шт.;

точечные интерметаллиды на трубах из сплавов марок АМг6 и I56I размером не более 0,I мм в виде единичных разрозненных точек.

3.6.2. На трубах допускается крупнокристаллический ободок, величина которого не ограничивается.

По требованию потребителя крупнокристаллический ободок может быть ограничен, при этом допускаемая величина ободка устанавливается соглашением сторон.

3.6.3. Поверхностные дефекты, выявляемые при контроле макроструктуры, глубиной в пределах установленных допусков или припусков на механическую обработку браковочными признаками не являются.

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

3.8. Трубы должны быть ровно обрезаны с торцов.

Трубы по наружному диаметру не должны иметь заусенцев.

Косина реза мерной или кратной мерной трубы не должна превышать половины предельного отклонения на длину труб.

3.9. Кривизна труб на I м длины не должна превышать 5 мм.

Общая кривизна трубы не должна превышать произведения допускаемой кривизны на I м на длину трубы.

3.10. Овальность и разностенность труб не должна выводить их размеры за предельные отклонения соответственно по наружному диаметру и по толщине стенки.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.I. Трубы предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из труб одной марки алюминия или алюминиевого сплава, одного состояния материала и одного размера.

Трубы, поставляемые в термически обработанном состоянии, комплектуют в партию из одной садки термической обработки, а трубы, поставляемые без термической обработки, комплектуют в партию из одной плавки.

Масса партии не ограничивается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Партия может состоять из труб нескольких садок тер-

мической обработки или нескольких плавок при условии, что каждая садка или плавка должна быть проконтролирована на соответствие требованиям настоящего стандарта.

4.2. Химический состав материала определяют при отливке слитков (заготовок) для труб на пробах, взятых из разливочной печи.

Допускается определять химический состав на образцах, взятых не менее чем от двух труб партии.

4.3. Проверке размеров и качества поверхности подвергают каждую трубу. Допускается производить выборочный контроль размеров и качества поверхности труб не менее чем на 5% труб от партии.

4.4. Проверке механических свойств и макроструктуры подвергают I% труб от партии, но не менее двух труб от партии.

4.4.I. Трубы из сплава марки АМг6 проверке механических свойств на образцах, вырезанных в хордовом направлении, подвергают по требованию потребителя.

4.4.2. По требованию потребителя проверке макроструктуры подвергают каждую трубу.

4.5. При неудовлетворительных результатах испытаний механических свойств хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, вырезанных с того же конца трубы.

В случае неудовлетворительных результатов повторных испытаний данная труба бракуется, а оставшиеся трубы подвергают испытанию механических свойств поштучно.

4.5.I. При неудовлетворительных результатах испытаний макроструктуры, кроме утяжины, данная труба бракуется, а остальные трубы партии принимаются по результатам поштучного контроля.

4.5.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний на утяжину (при условии соответствия макроструктуры остальным требованиям) проверку проводят до полного выведения утяжины: при этом остальные трубы в партии обрезают на величину наибольшей

пространения утяжины или проверяют на утяжину постучно.

4.6. Проверку микроструктуры труб, подвергаемых закалке на пережог, производят на одной трубе от партии.

При наличии пережога партия труб бракуется.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.I. Определение химического состава производят:

алюминия по ГОСТ I2697-67 - ГОСТ I2706-67;

алюминиевых сплавов по ГОСТ II739-66 - ГОСТ II760-66.

5.2. Осмотр поверхности труб производят без применения оптических приборов.

Внутреннюю поверхность труб осматривают по методике предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

5.3. Измерение размеров труб производят мерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения.

5.4. Испытание на растяжение проводят по ГОСТ I497-73.

Для испытания от каждой проверяемой трубы с выходного конца отбирают один цилиндрический образец.

Начальная расчетная длина образцов $l_0 = 5{,}65\sqrt{F_0}$,

где F_0 – начальная площадь поперечного сечения.

5.5. Макроструктуру труб проверяют на поперечном макротемплете, вырезанном с утяжинного конца трубы.

5.6. Микроструктуру труб проверяют на одном образце по методике предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

6.I. На каждой принятой трубе на выходном конце ставят клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя, а также клеймо с указанием марки сплава, состояния материала, номера партии и номера трубы.

Допускается маркировка труб несмываемой краской.

ПРИМЕЧАНИЕ: На трубах, изготовленных по согласованным чертежам, на выходном конце дополнительно наносится маркировка шифра трубы.

6.2. Трубы поставляются без консервации и упаковки.

6.2.I. Транспортная маркировка и транспортирование труб должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.0II-73.

6.3. Каждая партия труб должна сопровождаться документом удостоверяющим соответствие их требованиям настоящего стандарта и содержащим:

а/ наименование предприятия-изготовителя;

б) наименование потребителя;

в) марку сплава и состояние материала;

г) размер труб или шифр;

д) номер партии;

е) номер труб;

ж) массу нетто партии;

з) результаты испытаний (для механических свойств указывать только максимальные и минимальные значения);

и) дату отгрузки;

к) обозначение настоящего стандарта.

6.4. Сертификат необходимо направлять потребителю одновременно с партией труб или же он может быть выдан приемщику на руки .

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Справочное

Переводные коэффициенты для вычисления теоретической массы I м труб из алюминия и алюминиевых сплавов:

для алюминия всех марок	- 0,950
для сплава марки АМц	- 0,958
АМцС	- 0,958
АМг3	- 0,937
АМг6	- 0,926
АМг6I	- 0,926
I980	- 0,972
АВ	- 0,947
ДI	- 0,982
ДI6	- 0,976
АК4-I	- 0,982
АК6	- 0,964
АК8	- 0,982
Д20	- 0,996
I9I5	- 0,972

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ

технических условий, аннулированных с введением в действие ОСТ I-92048-76.

ТУ I-4-56-72
ТУ I-4-65-72
ТУ I-4-70-72
ТУ I-4-75-73
ТУ I-4-I02-72
ТУ I-4-I06-73
ТУ I-4-I07-72
ТУ I-4-I08-73
ТУ I-4-I09-73
ТУ I-4-II0-73
ТУ I-4-I40-72
ТУ I-4-I69-73
ТУ I-4-I70-73
ТУ I-4-I72-73
ТУ I-4-I79-73
ТУ I-4-3I3-74
ТУ I-2-I28-72

Группа В74

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Трубы прессованные крупногабаритные из алюминия и алюминиевых сплавов	Изменение № I к ОСТ I-92048-76

РАЗДЕЛ 2. СОРТАМЕНТ

I.Примечание к таблице I, пункта 2.I. изложить в следующей редакции:

"Примечание: Трубы из сплава марки Д16 изготавливаются диаметром не более 550 мм, а из сплава марки В95 - не более 360 мм".

2. Пункт 2.3.I. изложить в следующей редакции:

"2.3.I. Трубы кратной мерной длины должны заказываться с учетом припуска на каждый рез."

3. Пункт 2.5. изложить в следующей редакции:

"2.5. Примеры условных обозначений.

Труба из сплава марки АМг3 в состоянии без термической обработки, диаметром 400 мм, толщиной стенки 50 мм, немерной длины (НД):

Труба АМг3 400х50хНД ОСТ I-92048-76.

То же в отожженном состоянии (М), длиной 2000 мм:

Труба АМг3М 400х50х2000МД ОСТ I-92048-76

Рег. № ВИОС II8429 от 25.II.77г.

Разработано	Утверждено	Срок введения
ВИЛС	МАП I7.II.77г.	с I.I.I978г.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

То же в отожженном состоянии (М), длиной кратной I500 мм:

Труба АМгЗМ 400х50хI500КД ОСТ I-92048-76

РАЗДЕЛ 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

4. Пункт 6.I. изложить в следующей редакции:

"6.I. На каждой принятой трубе на выходном конце ставят клеймо ОТК предприятия-изготовителя, а также клеймо с указанием марки сплава, состояния материала, размер трубы (шифр), номер партии и номер трубы.

Допускается маркировка труб несмываемой краской.

РАЗРАБОТАН ВИЛС

ВНЕСЕН ВИЛС

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ ВИЛС

СОГЛАСОВАН с КУМЗ и КМЗ

УТВЕРЖДЕН Начальником Главного Управления

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ по Управлению

gost.e-ecolog.ru