ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПРОВОЛОКА ТЯНУТАЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОСТ 1 92005-83

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

Разработан ВИЛС

Внесен ВИЛС

Подготовлен к утверждению ВИЛС

Утвержден начальником Главного управления

Введен в действие приказом по Главному управлению

УДК 669.71-426-124 Группа В74

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Проволока тянутая из алюминия и алюминиевых сплавов общего назначения. Технические условия

ОСТ 1 92005-83
Взамен
ОСТ 1 92005-79
(в части тянутой проволоки)

Срок введения установлен
с 1 января 1984 г.
Срок действия до 1 января
~~1988~~ г. 1991 г. См. изм. 1.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на тянутую проволоку из алюминия марок А995, А99, А95, СвА85Т, А5, СвА5, АД0, АД1, АД и алюминиевых сплавов марок АМц, СвАМц, АМг2, АМг5П, АВч, АВП, Д1П, Д16П, Д18, В65, СвАК5 общего назначения.

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Проволока подразделяется по точности изготовления: нормальная (без обозначения); повышенной точности - П.

1.2. Диаметр проволоки и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в табл. 1.

Рег. № ВИФС 8293300 от 05.08.1983 г.

Разработано	Утверждено	Срок введения
ВИЛС	МАП 05.07.1983 г.	с 01.01.1984 г.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Изм. № 1 в тексте не внесено.

Таблица 1

мм

Диаметр проволоки	Предельные отклонения по диаметру	
	нормальная точность изготовления	повышенная точность изготовления
1,4 1,5 1,6	±0,030	- 0,030
1,8		
2,00 2,20 2,27 2,30 2,40 2,50 2,58 2,60 2,80 2,90 3,00 3,10	±0,040	- 0,040
3,20 3,22 3,40 3,45 3,50 3,65 3,68 3,70 3,84 3,90	±0,048	- 0,040
4,00 4,35 4,50 4,60 4,80 4,90 5,00		- 0,050

Продолжение табл. 1

Диаметр проволоки	Предельные отклонения по диаметру	
	нормальная точность изготовления	повышенная точность изготовления
5,23 5,30 5,50 5,80 6,00 6,20	±0,048	-0,050
6,50		
7,00 7,20 7,40 7,50 7,80 8,00 8,50 9,00 9,50 9,80 9,92	±0,058	-0,060
10,00		
11,00 12,00	±0,070	-

1.3. В зависимости от марки алюминия и алюминиевого сплава проволоку изготовляют в пределах диаметров, указанных в табл. 2.

1.4. Проволоку наматывают в бухты правильными, неперепутанными рядами без изгибов.

1.5. Размеры и вес бухты проволоки должны соответствовать указанным в табл. 3.

1.6. Овальность проволоки не должна превышать предельных отклонений по диаметру.

Таблица 2

Марка алюминия и алюминиевого сплава	Диаметр проволоки, мм
А99	1,4-6,0
А95	1,4-12,0
А995	2,2
А85Т	1,6-7,5
А5	1,4-12,0
СвА5	1,4-12,0
АД0	1,4-12,00
АД1	1,4-12,0
АД	1,4-12,0
АМц	1,6-10,0
СвАМц	1,6-10,0
АМг2	1,6-10,0
АМг5П	1,6-10,0
АВч	1,5-10,0
АВП	2,0-6,0
Д1П	1,6-10,0
Д16П	1,6-7,8
Д18	1,4-10,0
В65	1,6-10,0
СвАК5	1,4-7,8

Таблица 3

Диаметр проволоки, мм	Внутренний диаметр бухты, мм	Масса бухты проволоки, не более, кг
От 1,40 до 2,40	От 250 до 400	40
Св. 2,40 " 4,00	" 350 " 500	40
" 4,00 " 7,00	600	40
" 7,00 " 12,00	750	40

1.7. Диаметр проволоки, точность изготовления и марка алюминия или алюминиевого сплава должны быть указаны в наряде-заказе.

При отсутствии указаний в наряде-заказе о точности изготовления проволоку поставляют нормальной точности.

Примеры условных обозначений

Проволока из алюминия марки А95 в нагартованном состоянии (Н), диаметром 1,40 мм, нормальной точности изготовления:

Проволока А95.Н 1,40 ОСТ 1 92005-83

То же, повышенной точности изготовления:
Проволока А95.Н 1,40 П ОСТ 1 92005-83

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав алюминия марок А995, А99, А95, А5 должен соответствовать требованиям ГОСТ 11069-74; алюминия марок АД0, АД1, АД и алюминиевых сплавов марок АМц, АМг5П, АМг2, Д1П, Д18, Д16П В65 - ГОСТ 4784-74; алюминия марок СвА85Т, СвА5 и алюминиевых сплавов марок СвАМц, СвАК5 - ГОСТ 7871-75; алюминиевых сплавов марок АВч и АВП - ОСТ 1 92014-76.

2.2. Проволоку изготавливают в нагартованном состоянии.

Примечания. 1. По согласованию между предприятием-изготовителем и потребителем тянутую проволоку поставляют из алюминия марок СвА97, А95, А5, АД0, АД1, АД, алюминиевых сплавов марок СвАМц, АМг2, Д1П, АМг5П, АВч, Д18, В65, СвАК5 в отожженном состоянии (маркируется дополнительно буквой "М") и алюминиевых сплавов марок Д1П, Д16П в закаленном и естественно состаренном состояниях (маркируется дополнительно буквой "Т").
2. По заказам "Разноимпорта" проволоку из алюминия и алюминиевых сплавов можно поставлять в отожженном состоянии.

2.3. Поверхность проволоки не должна иметь трещин, расслоений, плен, пузырей, закатов, забоин, заусенцев, резких перегибов и коррозионных пятен.

2.4. На поверхности проволоки допускаются царапины, следы протяжки (риски), уколы, вмятины и потертость, если контрольная зачистка их не выводит проволоку за предельные отклонения по диаметру, а глубина зачистки не превышает половины предельного отклонения по диаметру.

2.4.1. На поверхности проволоки допускаются цвета побежалости, темные и светлые пятна без шероховатости.

2.4.2. Волнистость проволоки, связанная с закалкой бухт, браковочным признаком не является.

2.5. Сопротивление срезу проволоки диаметрами 2,80 мм; 3,10; 3,65; 3,70; 3,90 и 4,60 мм из алюминия марки АД0 и алюминиевых сплавов марок АМг5П, Д1П, а также проволоки диаметрами 3,22 и 3,68 мм из алюминиевого сплава марки Д16П должно соответствовать указанному в табл. 4.

Таблица 4

Марка алюминия и алюминиевого сплава	Состояние испытываемых образцов	Диаметр проволоки, мм	Сопротивление срезу, не менее, МПа (кгс/мм^2)
АД0	Нагартованные	2,80; 3,10; 3,65; 3,70; 3,90; 4,60	60 (6,0)
АМг5П		2,80; 3,10; 3,65; 3,70; 3,90; 4,60	155 (16,0)
Д1П	Закаленные и состаренные	2,80; 3,10; 3,65; 3,70; 3,90; 4,60	235 (24,0)
Д16П		3,22; 3,68	265 (27,0)

Примечание. Показатели сопротивления срезу не контролируются, но гарантируются.

Таблица 5

Марка алюминия и алюминиевого сплава	Состояние материала	Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление, МПа (кгс/мм²) не менее	Относительное удлинение, %	Длина образца, мм
АД1	Отожженный	От 3,9 до 10	-	20	100
		Св. 10 до 12	-	20	200
А5, АД0, АД	Отожженный	12	-	20	200
АМг5П	Отожженный	3,5	255-315 (26,0-32,0)	18,0	50
АВП	Нагартованный	От 2,0 до 6,0	155 (16,0)	1,5	200
Д1П	Отожженный	9,92	Не более 235 (24,0)	-	100
	Закаленный и естественно состаренный	5,0	370 (38,0)	10,0	10 d
		6,00 7,00 9,92	370 (38,0)	12,0	100
АВч	Отожженный	От 1,5 до 10,0	80 (8,0)	20,0	100
Д16П	Закаленный и естественно состаренный	6,00 6,50 7,00	390 (40,0)	10,0	10 d

2.6. В случае изготовления проволоки из алюминия марок А5, АД0, АД1, АД, АВП и алюминиевых сплавов марок АМг5П, АВч, Д1П в отожженном состоянии, а также из алюминиевых сплавов марок Д1П, Д16П в закаленном и естественно состаренном состояниях механические свойства при растяжении должны соответствовать указанным в табл. 5.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Проволоку предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из проволоки одной марки алюминия или алюминиевого сплава, одного состояния материала, одной плавки, одного диаметра и одной точности изготовления и должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование предприятия-потребителя;

условное обозначение проволоки;

номер плавки;

номер партии;

номер бухты;

массу нетто партии;

результаты испытаний;

дату отгрузки;

обозначение настоящего стандарта.

Партия может быть составлена из проволоки нескольких плавок при условии, что каждая плавка должна быть проконтролирована на соответствие требованиям настоящего стандарта.

3.2. Для определения химического состава легирующих компонентов и основных примесей отбирают одну бухту от партии. Прочие примеси не контролируют.

Допускается изготовителю определять химический состав алюминия или алюминиевого сплава на каждой плавке.

3.3. Проверке размеров подвергают каждую бухту проволоки не менее чем в двух местах во взаимно перпендикулярных направлениях.

3.4. Проверке качества поверхности подвергают каждую бухту проволоки.

3.5. Для проверки механических свойств проволоки в зависимости от марки алюминия или алюминиевого сплава отбирают количество бухт, указанное в табл. 6, но не менее одной бухты от каждой партии.

Таблица 6

Марка алюминия и алюминиевого сплава	Количество испытываемых бухт от партии проволоки, %
А5, АД0, АД1, АД, Д1П	2
АВч, АВП АМг5П	5
Д16П	10

3.6. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от тех же контрольных бухт.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний хотя бы на одной бухте не выдержавшие испытаний бухты бракуют и партию принимают по результатам поштучного испытания.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Определение химического состава алюминия должно проводиться химическим методом по ГОСТ 12697.0-77 - ГОСТ 12697.12-77 или спектральным методом по ГОСТ 3221-75, а алюминиевых сплавов химическим методом по ГОСТ 11739.0-82, ГОСТ 11739.1-78, ГОСТ 11739.2-78, ГОСТ 11739.3-82, ГОСТ 11739.4-78, ГОСТ 11739.5-78, ГОСТ 11739.6-82, ГОСТ 11739.7-82, ГОСТ 11739.8-78 - ГОСТ 11739.10-78, ГОСТ 11739.11-82- ГОСТ 11739.15-82, ГОСТ 11739.16-78 - ГОСТ 11739.19-78, ГОСТ 11739.20-82, ГОСТ 11739.21-78, ГОСТ 11739.22-78,

ГОСТ 11739.23-82, ГОСТ 11739.24-82 или спектральным методом по ГОСТ 7727-81

4.2. Измерение диаметра проволоки проводят измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения.

4.3. Поверхность проволоки осматривают без применения оптических приборов.

4.4. Испытания на растяжение проводят на одном образце по ГОСТ 10446-80.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1. Проволока должна быть свернута в бухты рядами без перегибов.

5.2. Каждую бухту связывают в трех местах проволокой из алюминия или алюминиевого сплава. Концы проволоки в бухте должны быть аккуратно уложены и легко находимы.

5.3. К каждой бухте должен быть прочно прикреплен деревянный или металлический ярлык с указанием:

товарного знака предприятия изготовителя;

марки алюминия или алюминиевого сплава;

диаметра проволоки и точности изготовления;

номера партии;

номера плавки;

номера бухты;

обозначения настоящего стандарта.

5.4. Консервация, упаковка и транспортирование должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.011-79. Транспортирование сварочной проволоки - по ГОСТ 7871-75.

Примечание. 1. По требованию потребителя, оговоренному в наряде-заказе, допускается поставлять проволоку без консервации и упаковки, при этом предприятие-изготовитель не несет ответственности за возможную коррозию и повреждение поверхности в процессе транспортирования и хранения.

2. Проволоку в отожженном состоянии по заказам "Разноимпорта" поставляют без консервации.

5.5. Транспортная маркировка грузовых мест - по ГОСТ 14192-77 с нанесением манипуляционного знака "Боится сырости" и дополнительной надписи номера партии.

5.6. Проволока должна храниться в крытых складских помещениях защищенной от действия влаги, механических повреждений и активных химических реагентов.

Приложение
Справочное

П Е Р Е Ч Е Н Ь

государственных и отраслевых стандартов, связанных с требованиями ОСТ 1 92005-83

ГОСТ 11069-74	Алюминий первичный. Марки
ГОСТ 4784-74	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки
ГОСТ 7871-75	Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов
ГОСТ 12697.0-77	Алюминий. Общие требования к методам анализа
ГОСТ 12697.1-77	Алюминий. Метод определения ванадия
ГОСТ 12697.2-77	Алюминий. Метод определения магния
ГОСТ 12697.3-77	Алюминий. Метод определения марганца
ГОСТ 12697.4-77	Алюминий. Метод определения натрия
ГОСТ 12697.5-77	Алюминий. Метод определения хрома
ГОСТ 12697.6-77	Алюминий. Метод определения кремния
ГОСТ 12697.7-77	Алюминий. Метод определения железа
ГОСТ 12697.8-77	Алюминий. Методы определения меди
ГОСТ 12697.9-77	Алюминий. Методы определения цинка
ГОСТ 12697.10-77	Алюминий. Метод определения титана

ГОСТ 12697.11-77	Алюминий. Метод определения свинца
ГОСТ 12697.12-77	Алюминий. Методы определения мышьяка
ГОСТ 3221-75	Алюминий первичный. Метод спектрального анализа
ГОСТ 11739.0-78	Сплавы алюминиевые и деформируемые. Общие требования к методам анализа
ГОСТ 11739.1-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения окиси алюминия
ГОСТ 11739.2-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения бора
ГОСТ 11739.3-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения бериллия
ГОСТ 11739.4-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Метод определения висмута
ГОСТ 11739.5-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения ванадия
ГОСТ 11739.6-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения железа
ГОСТ 11739.7-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения кремния
ГОСТ 11739.8-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Метод определения калия

ГОСТ 11739.9-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения кадмия
ГОСТ 11739.10-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Метод определения лития
ГОСТ 11739.11-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения магния
ГОСТ 11739.12-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения марганца
ГОСТ 11739.13-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения меди
ГОСТ 11739.14-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения мышьяка
ГОСТ 11739.15-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Метод определения натрия
ГОСТ 11739.16-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения никеля
ГОСТ 11739.17-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения олова
ГОСТ 11739.18-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения свинца
ГОСТ 11739.19-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определе-

ГОСТ 11739.20-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения титана
ГОСТ 11739.21-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения хрома
ГОСТ 11739.22-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения суммы редкоземельных элементов и церия
ГОСТ 11739.23-78	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения циркония
ГОСТ 11739.24-82	Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения цинка
ГОСТ 7727-81	Сплавы алюминиевые. Методы спектрального анализа
ГОСТ 10446-80	Проволока. Методы испытания на растяжение
ГОСТ 9.011-79	Единая система защиты от коррозии и старения. Полуфабрикаты из алюминия и алюминиевых сплавов. Консервация, упаковка, маркировка и транспортирование
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ОСТ 1 92014-76	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

УДК 669.71-426-124 Группа В74

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Проволока тянутая из алюминия и алюминиевых сплавов общего назначения. Технические условия

Изменение № I к ОСТ I 92005-83

Срок действия стандарта установить до 01.01.1991 г.

Под наименованием стандарта проставить код ОКП 18 1130.

Вводную часть после сплава В65 дополнить сплавом СвАК5.

Пункт 1.3. Таблицу 2 дополнить сплавом СвАК5 с диаметром проволоки 1,4 - 7,8 мм.

Пункт 2.1 изложить в новой редакции.

"2.1. Проволоку изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Проволоку изготовляют из алюминия марок А995, А99, А95, А5 с химическим составом по ГОСТ 11069-74; алюминия марок АДО, АД1, АД и алюминиевых сплавов марок АМц, АМг5П, АМг2, Д1П, Д16П, Д18, В65-ГОСТ 4784-74; алюминия марок СвА85Т, СвА5 и алюминиевых сплавов марок СвАМц, СвАК5 - ГОСТ 7871-75; алюминиевых сплавов марок АВч, АВП- ОСТ 1 92014-76".

Пункт 2.2. Примечание. Пункт 1 вместо "Д16" записать "Д16П".

Рег. № ВИФС 829330/01 от 05.10.1988 г.

Разработано	Утверждено	Срок введения
ВИЛС	МАП 30.04.1988г.	с 01.01.1989 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Пункт 3.5. Таблица 6. Графа "Количество испытываемых бухт от партии проволоки" дополнить " % " (процент).

Пункт 4.I. Заменить ссылки:

ГОСТ II739.0-82 на ГОСТ 25086-8I,

ГОСТ 322I-75 на ГОСТ 322I-85.

Раздел 4 дополнить пунктом 4.5.

"4.5. Испытание проволоки на срез проводят по ОСТ I 90I48-74".

Пункты 5.I, 5.2, 5.4 изложить в новой редакции:

"5.I. Проволока должна быть свернута в мотки рядами без перегибов.

Каждый моток связывают в трех местах проволокой из алюминия или алюминиевого сплава.

Концы мотка должны быть аккуратно уложены и легко находимы.

5.2. Мотки проволоки одного диаметра и одной партии связывают в бухту весом не более 40 кг.

Каждую бухту связывают в трех местах проволокой из алюминия или алюминиевого сплава."

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

Транспортирование сварочной проволоки - по ГОСТ 787I-75".

В приложении заменить ссылки:

ГОСТ II739.0-82 на ГОСТ 25086-8I,

ГОСТ 322I-75 на ГОСТ 322I-85.

Дополнить приложение ОСТ I 90I48-74 "Металлы. Метод испытания на срез."

gost.e-ecolog.ru