

Внесено в рецензии 21.09.75

Изм. 1, 2, 3
20967-75

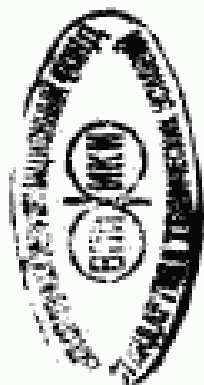


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КАТАНКА
ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА**

ГОСТ 20967-75

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

GOST
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 20967-75, Катанка из алюминиевого сплава. Технические условия
Aluminium alloys rolled wire. Specifications

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научным институтом алюминиевой лентности (ВАММ)

Зам. директора Костюков А. А.
Руководитель работы Либерман
Ответственный исполнитель Зоб

ВНЕСЕН Министерством цветной

Зам. министра Устинов В. С.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ
Центральным институтом стандартизации

Директор Гличев А. В.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Государственным комитетом стандартов
1975 г. № 1706

КАТАНКА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА

Aluminium alloy rolled wire

ГОСТ
20967-75

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 7 июля 1975 г. № 1706 срок действия установлен

с 01.01.76
до 01.01.81

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

70 01.01.91 ВУС 10-85

Настоящий стандарт распространяется на катанку из алюминиевого сплава, получаемую непрерывным литьем и прокаткой и предназначенную для изготовления проволоки для электрических целей.

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Диаметр катанки и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм	
Номинальный диаметр	Предельные отклонения по диаметру
9,0	±0,3
12,0	±0,5

1.2. Катанка должна быть намотана в бухты одним отрезком. Масса бухты не должна быть менее 800 кг.

Допускается изготовление маломерных бухт катанки массой не менее 300 кг. Количество маломерных бухт не должно быть более 20% массы партии.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1975

1.3. Катанка при заказе должна обозначаться маркой, диаметром и номером настоящего стандарта.

Пример условного обозначения катанки из алюминиевого сплава, получаемой непрерывным литьем и прокаткой, диаметром 9 мм:

Катанка КАСЛП — 9 ГОСТ 20967—75

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Катанка изготавливается из сплава марки АВЕ.

Химический состав катанки должен соответствовать указанному в табл. 2.

Таблица 2

Марка сплава	Химический состав, %						
	Основные компоненты				Примеси, не более		
	Алюминий	Магний	Кремний	Железо	Цинк	Медь	Сумма титана, ванадия, марганца, хрома
АВЕ	Основа	0,45—0,6	0,45—0,6	0,4—0,7	0,05	0,05	0,015

2.2. Катанка по всей длине должна иметь ровную, гладкую поверхность без трещин, закатов, заусенцев, плен, раковин, забойки и посторонних включений.

Допускаются незначительные поверхностные пороки (риски, царапины и др.), если глубина их залегания при контрольной зачистке не превышает отклонений, указанных в табл. 1.

2.3. Предел прочности (временное сопротивление разрыву) и относительное удлинение не должны быть менее $10,8 \cdot 10^7$ н/м² и 9 % соответственно.

2.4. Электрическое сопротивление постоянному току протянутой из катанки и отожженной при температуре 623 ± 20 К проволоки, отнесенное к 1 м длины и 1 мм² поперечного сечения при температуре 293 К, не должны быть более 0,0295 Ом.

2.5. Катанка должна выдерживать технологическую пробу волочением. Длина протянутой части образца не должна быть менее 40 мм.

Примечание. Нормы по длине протянутой части образца являются факультативными до 01.01. 1979 г.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Проверка электрического сопротивления проволоки должна проводиться у потребителя.

3.2. Для проведения технологической пробы волочением отбирают не менее пяти бухт от партии.

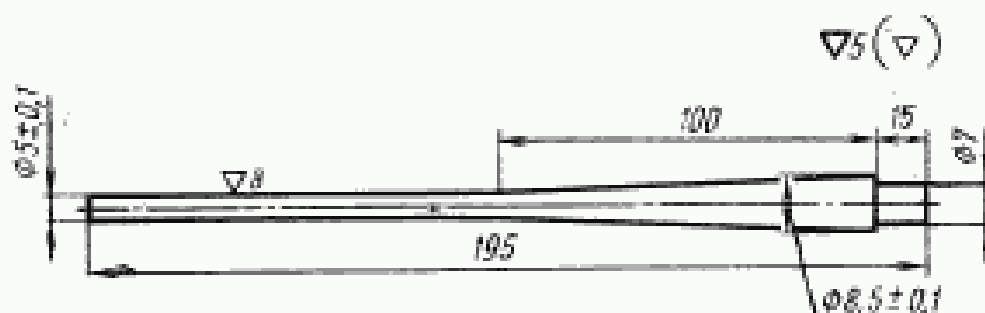
3.3. Остальные правила приемки должны осуществляться в соответствии с правилами приемки для алюминиевой катанки марки АКЛП по ГОСТ 13843—68.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Проверка диаметра катанки, веса бухт, механических свойств и электрического сопротивления должны осуществляться в соответствии с методами испытаний алюминиевой катанки марки АКЛП по ГОСТ 13843—68.

4.2. Химический анализ сплава проводят по ГОСТ 12697-67 — ГОСТ 12706-68 и ГОСТ 11746—66.

4.3. Технологическую пробу волочением производят на образцах катанки, форма и размеры должны соответствовать указанному чертежу.



4.4. Технологическая проба волочением должна производиться путем волочения образцов на стане однократного волочения или разрывной машине через фильеру с углом рабочего конуса 15—25° и диаметром калибрующего пояса $5 \pm 0,2$ мм до разрыва в цилиндрической части, после чего производят замер протянутой части образца.

4.5. Для проведения испытания изготавливают не менее пяти образцов катанки от партии, отобранных из различных бухт на расстоянии не менее 1 м от начала или конца бухты.

При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы на одном из образцов проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов. Результаты повторной проверки являются окончательными.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВАНИЕ

5.1. Катанка в бухтах репутанными рядами. Каждая бухта связана двойным куском проволоки.

5.2. Каждая партия катанки, в которой указывается марка катанки. Каждая бухта катанки маркируется биркой с маркировкой путем нанесения марки на торцевых частях бухты. Бирки должны содержать толщину намотки, а также быть соответствующими с требованиями АКЛП.

5.3. Транспортирование катанки марки АКЛП.

Измение № 1 ГОСТ
Постановлением Государства
22.07.80 № 3751 срок вв

Наименование ста
«Specifications».
Под наименованием

Пункт 1.2 дополнить
«Масса микломерных
должна быть не менее
более 10% массы партии

Пункты 2.3, 2.5, 3.2 и
«2.3. Предел прочно
ное удлинение катанки
соответственно. Предел
сударственным Знаком
в 10% соответственно.

2.5. Металл катанки
ченной площадью более

70

3.2. Проверке на с
бухт, но не менее 2 бух

Пункт 3.3. Замен
марок АКЛП-БПТ, АК

Пункты 4.1—4.3

4.1. Проверка диа
на осуществляться в
таких марок АКЛП-БП

4.2. Химический а
— ГОСТ 12697.10-77, Г

4.3. Проверку
Пункты 4.4,
Пункт 5.2. За
ГОСТ 13843—08
требованиями ГОСТ
АКЛП-5Т,
Пункт 5.3. За
АКЛП* на «то» Г
АКЛП-5Т.

Наименование № 2 ГОСТ
технические условия

Постановлением Госстандарта
№ 2264 срок введения у

Наименование стандарта
Вводную часть допсо
показатели техниче
ский качества.

Пункт 1-1. Таблицу 1 изложить

Номинальный диаметр	Предел
9,0 12,0	

Пункт 1.2 изложить в новой редакции, не выходящей за предельные отклонения

Пункт 1.3 исключить.

Пример условного обозначения проволоки из алюминия и прокатной и обозначение

Пункт 2.1 дополнить абзацем, соответствующим с требованиями вставленного документа, утвержденному в установленном

(Продолжение)

Пункты 2.3—2.5 изложить в новой редакции в разрыву и относительное удлинение катанки качества должны быть не менее 118 и 132 МПа.

2.4. Удельное электрическое сопротивление при температуре $(350 \pm 20)^\circ\text{C}$ проволоки, при температуре 20°C не должно быть более $0,0295 \text{ Ом}\cdot\text{мм}^2$.

2.5. Катанка должна выдерживать технодопускаемая более четырех обрывов на тонну качественного характера (закаты, пленки, раковины, танки первой категории качества и более двух высшей категории качества).

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.6, 2.7.мотана в бухты одним отрезком массой от 80 тонн. Масса маломерных бухт катанки не менее 20 % от массы партии. Масса маломерной горни качества должна быть не менее 500 кг. должно быть более 5 % от массы партии.

2.7. Катанка должна быть намотана в бухты тывания и залипания витков, препятствующих нии».

Пункты 3.1, 3.2, 4.1 изложить в новой редакции партиями. Партия должна состоять из катанки ним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарного тела;

диаметр катанки;

номера плавов;
механические свойства;
массу партий;
номер партии;
количество бухт в партии;
обозначение настоящего стандарта.

Масса партии должна быть не более 70 т.

3.2. Проверку удельного электрического сопротивления технологической пробы в волооченном теле. Технологическому опробованию подлежат катанки, но не менее двух бухт от партии.

4.1. Проверка диаметра катанки, качества, удельного электрического сопротивления в волооченном теле должны осуществляться в соответствии с требованиями катанки марок АКЛП-5ПТ, АКЛП-7ПТ, АКЛП-5Т».

Пункт 4.3 исключить.

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции. Масса катанки должна быть упакована в соответствии с требованиями катанки марок АКЛП-5ПТ, АКЛП-7ПТ, АКЛП-5Т».

5.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14196. Катанки должны иметь отличительную маркировку нанесенной несмываемой краской на торцевых поверхностях в направлении по всей толщине бухты. Каждая бухта должна быть маркирована в соответствии с требованиями ГОСТ 14196 катанки марок АКЛП-5ПТ, АКЛП-7ПТ, АКЛП-5Т».

(ИУС № 10 19)

Изменение № 3 ГОСТ 20967—75 Катанка из алюминиевого сплава. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.03.90 № 556

Дата введения 01.01.91

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Раздел 1 изложить в новой редакции:

«1. Марки и размеры

1.1. Катанку изготавливают двух марок: КАС-1 и КАС-2.

1.2. Диаметры катанки, предельные отклонения по ним и овальность должны соответствовать указанным в табл. 1.

Коды ОКП приведены в приложении 1.

Таблица 1

Номинальный диаметр	Катанка марок КАС-1 и КАС-2	
	Предельные отклонения по диаметру*	Овальность, не более
9,0	$\pm 0,3$	0,4
12,0	$\pm 0,5$	0,6

* Относятся к среднему диаметру, определенному по п. 4.1.

Пример условного обозначения катанки марки КАС-1 диаметром 9 мм:

Катанка КАС-1-9-ГОСТ 20967-75».

Пункт 2.2. Первый абзац после слов «должна иметь» дополнить словом: «чистую».

Пункт 2.3 изложить в новой редакции: «2.3. Механические свойства катанки должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Марка катанки	Временное сопротивление разрыву σ_0 , МПа, не менее	Относительное удлинение δ , %, не менее
КАС-1	118	12
КАС-2	132	12

Пункт 2.4 дополнить абзацем (перед первым): «Удельное электрическое сопротивление постоянному току катанки до 01.01.93 не нормируется, определение его обязательно для набора статистических данных».

Пункты 2.5, 2.6 изложить в новой редакции:

«2.5. Катанка должна выдерживать технологическую пробу волочением, не допуская более двух обрывов на тонну катанки по дефектам металлургического характера (закаты, пленки, раковины, посторонние включения);

2.6. Катанка должна быть намотана в бухты одним отрезком массой от 800 до 1500 кг. Допускается изготовление маломерных бухт катанки массой не менее 500 кг в количестве не более 5 % от массы партии».

Пункт 2.7 дополнить абзацем: «Плотность намотки должна обеспечивать целостность бухт на операциях транспортирования и упаковывания».

(Продолжение см. с. 100)

Пункт 3.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Катанку принимают партиями. Партия должна состоять из катанки одной марки, одной или нескольких плавов, одного диаметра и быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:»;

дополнить абзацем (после второго):

«марку катанки»;

дополнить абзацем (после пятого):

«удельное электрическое сопротивление»;

Пункты 3.2, 3.3 изложить в новой редакции:

«3.2. Проверке диаметра, овальности, химического состава, механических свойств, удельного электрического сопротивления катанки подвергают 2 % бухт, но не менее одной бухты от партии.

3.3. Проверке качества поверхности, массы бухты и качества намотки подвергают каждую бухту».

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.4—3.7: «3.4. Технологическое опробование волочением проводит потребитель на 5 % бухт, но не менее чем на двух бухтах от партии.

3.5. Проверку удельного электрического сопротивления проволоки проводит потребитель на 2 % бухт, но не менее чем на одной бухте от партии.

3.6. Проверку на залипание витков проводит потребитель на каждой бухте.

3.7. 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».

Пункт 4.1. Заменить слова: «диаметра катанки» на «диаметра и овальности катанки», «удельного электрического сопротивления» на «качества намотки»; исключить слова: «марок АКЛП-6ПТ, АКЛП-7ПТ, АКЛП-5Т».

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Определение химического состава катанки проводят по ГОСТ 25086—87, ГОСТ 11739.11—82, ГОСТ 12697.1—77, ГОСТ 12697.3-77 — ГОСТ 12697.10-77, ГОСТ 7727—81 или другими методами, не уступающими по точности стандартным.

При возникновении разногласий в оценке химического состава анализ проводят по ГОСТ 25086—87, ГОСТ 11739.11—82, ГОСТ 12697.1—77, ГОСТ 12697.3-77 — ГОСТ 12697.10-77, ГОСТ 7727—81».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.6: «4.6. Удельное электрическое сопротивление катанки и проволоки проверяют по ГОСТ 7229—76 на образцах с расчетной длиной 1 м, отобранных на расстоянии не менее 1 м от начала или конца бухты.

Площадь поперечного сечения образцов определяют путем расчета по массе, принимая плотность алюминиевого сплава равной 2,700 г/см³.

Пункты 5.1—5.3. Исключить слова: «для катанки марок АКЛП-6ПТ, АКЛП-7ПТ, АКЛП-5Т».

Стандарт дополнить приложением — I:

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Справочное

Диаметр, мм	Коды ОКП	
	КАС-1 17 1213 0800	КАС-2 17 1213 0900
9,0	17 1213 0801	17 1213 0901
12,0	17 1213 0802	17 1213 0902

(ИУС № 6 1990 г.)