МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АЛЮМИНИЙ ДЛЯ РАСКИСЛЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА ФЕРРОСПЛАВОВ И АЛЮМИНОТЕРМИИ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 1—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 107, Донецким государственным институтом цветных металлов (ДонИЦМ)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 14 от 12.11.98)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 19 декабря 2000 г. № 384-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 295—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2001 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 295—79

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

77 МЕТАЛЛУРГИЯ

МКС 77.120.10
Группа В51

к ГОСТ 295—98 Алюминий для раскисления, производства ферросплавов и алюминотермии. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть	
Предисловие. Таблица согласования	—	Кыргызская Республика	Кыргызстандарт

(ИУС № 1 2002 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АЛЮМИНИЙ ДЛЯ РАСКИСЛЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА ФЕРРОСПЛАВОВ И АЛЮМИНОТЕРМИИ

Технические условия

Aluminium for deoxidation, manufacture of ferroalloys and aluminothermy.
Specifications

Дата введения 2001—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на алюминий, изготовляемый из первичного сырья или из лома и отходов алюминиевых сплавов, в чушках и гранулах для раскисления, производства ферросплавов и алюминотермии и предназначенный для нужд экономики страны и экспорта.

Требования 5.5 и 6.3 настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.009—99 Система стандартов безопасности труда. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009—76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.013—85* Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 2226—88 (ИСО 6590-1—83, ИСО 7023—83) Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 7727—81 Сплавы алюминиевые. Методы спектрального анализа

ГОСТ 9338—80 Барабаны фанерные. Технические условия

ГОСТ 11739.6—99 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения железа

ГОСТ 11739.7—99 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения кремния

ГОСТ 11739.11—98 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения магния

ГОСТ 11739.12—98 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения марганца

ГОСТ 11739.13—98 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения меди

ГОСТ 11739.16—90 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения никеля

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.013—97.

Издание официальное
★

ГОСТ 11739.17—90 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения олова

ГОСТ 11739.18—90 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Метод определения свинца

ГОСТ 11739.24—98 Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения цинка

ГОСТ 13843—78 Катанка алюминиевая. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 14861—91 Тара производственная. Типы

ГОСТ 17811—78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 18242—72* Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18477—79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 21399—75 Пакеты транспортные чушек, катодов и слитков цветных металлов. Общие требования

ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 24231—80 Цветные металлы и сплавы. Общие требования к отбору и подготовке проб для химического анализа

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26653—90 Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования

3 Марки и технические требования

3.1 Алюминий изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции (по технологическому регламенту), утвержденной в установленном порядке.

3.2 Химический состав алюминия должен соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1 — Марки и химический состав алюминия

Марка	Массовая доля, %							
	суммы алюминия и магния, не менее	в том числе магния, не более	примесей, не более					
			меди	цинка	кремния	свинца	олова	всего
АВ97	97,0	0,1	0,1	0,1	1,0	0,1	0,1	3,0
АВ91	91,0	3,0	3,0	0,8	3,0	0,3	0,2	9,0
АВ87	87,0	3,0	3,8	3,3	5,0	0,3	0,2	13,0

Примечания

1 По требованию потребителя массовая доля олова в алюминии может быть не более 0,03 %, в этом случае в обозначение марки алюминия добавляют букву «ф»

2 По требованию потребителя массовая доля кремния в сплаве марки АВ91 может быть не более 1,0 %.

3 Нормы в графе «всего» распространяются на массовые доли указанных в таблице примесей, в также примесей железа, марганца и никеля.

3.3 Алюминий изготовляют в виде чушек и гранул.

3.4 Чушки изготовляют массой не более 20 кг с пережимами и без пережимов, а также малогабаритные чушки массой не более 4 кг. Форму и размеры чушек устанавливает изготовитель. По соглашению с потребителем допускается изготовлять крупногабаритные чушки массой более 200 кг.

Поверхность чушек должна быть без шлаковых и инородных включений. Допускаются следы зачистки и вырубки дефектов на поверхности.

В изломе чушек допускается наличие усадочных раковин.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.71—99.

3.5 Чечевицеобразную форму гранул (от эллипсоидной до шарообразной) устанавливает изготовитель. Масса отдельной гранулы должна быть от 0,5 до 15 г.

Гранулы не должны содержать механических примесей.

Требования к качеству гранул устанавливают по требованию потребителя.

3.6. Допускается наличие ломаных чушек не более 10 % массы партии, а для малогабаритных чушек — не более 5 % массы партии.

В партии, предназначенной для экспорта, наличие ломаных чушек не допускается.

3.7 Дополнительные технические требования могут быть установлены в договорном соглашении потребителя с изготовителем.

3.8 На каждой чушке должны быть нанесены:

- товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- номер плавки;
- цветная маркировка.

По согласованию с потребителем допускается наносить номер плавки, товарный знак и цветную маркировку сплава на верхний ряд чушек пакета.

3.9 Цветная маркировка должна быть нанесена на торцах чушек несмываемой краской в виде полос для алюминия марки:

- АВ97 — зеленой и коричневой;
- АВ91 — зеленой и черной;
- АВ87 — зеленой и красной.

На чушки с массовой долей олова не более 0,03 % дополнительно наносят полосу красного цвета.

4 Правила приемки

4.1 Алюминий принимают партиями. Партия должна состоять из чушек или гранул алюминия одной марки, одной или нескольких плавок и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- марку алюминия;
- номер партии;
- массу партии;
- номер (а) плавки (плавок);
- результаты химического анализа плавки (плавок);
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2 Контроль качества поверхности проводят по требованию потребителя. Объем выборки для контроля качества поверхности устанавливают по ГОСТ 18242 и ГОСТ 18321.

4.3 Для контроля химического состава чушек от каждой плавки отбирают не менее трех чушек, для крупногабаритных чушек — не менее двух. На предприятии-изготовителе допускается проводить отбор проб от жидкого металла по методике, утвержденной в установленном порядке.

4.4 Для контроля химического состава гранул и соответствия их требованиям по массе отбирают не менее 0,5 кг на каждые 100 кг массы гранул.

4.5 Для контроля массы гранул от каждых 0,5 кг пробы выборочно отбирают 10 крупных и 10 мелких гранул. При средней массе крупных гранул, превышающей 15,0 г, или при средней массе мелких гранул менее 0,5 г партию считают несоответствующей требованиям стандарта. Допускается проводить контроль массы гранул по методике, согласованной между потребителем и изготовителем и утвержденной в установленном порядке.

4.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторно испытания на удвоенном количестве образцов, отобранных от той же плавки. Результаты повторного испытания распространяют на всю плавку.

5 Методы испытаний

5.1 Контроль качества поверхности чушек, гранул и наличия механических примесей в гранулах проводят визуально.

5.2 Пробы от гранул отбирают методом вычерпывания не менее чем из трех мест.

5.3 Отбор и подготовку проб для химического анализа чушек проводят по ГОСТ 24231, для спектрального анализа — по ГОСТ 7727.

Пробу для определения химического состава гранул берут сверлением от сплавленных гранул, отобранных согласно 4.4.

5.4 Химический состав алюминия определяют по ГОСТ 7727, ГОСТ 11739.6, ГОСТ 11739.7, ГОСТ 11739.11 — ГОСТ 11739.13, ГОСТ 11739.16 — ГОСТ 11739.18, ГОСТ 11739.24.

Массовую долю суммы алюминия и магния определяют по разности 100 % и суммы массовых долей определяемых примесей.

Допускается определять химический состав другими методами, не уступающими по точности стандартизованным.

При разногласии в оценке химического состава определение проводят по ГОСТ 11739.6, ГОСТ 11739.7, ГОСТ 11739.11 — ГОСТ 11739.13, ГОСТ 11739.16 — ГОСТ 11739.18, ГОСТ 11739.24.

5.5 При отборе, подготовке проб и проведении химического анализа должны соблюдаться требования по безопасному ведению работ в соответствии с ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.2.009, ГОСТ 12.4.013, ГОСТ 12.4.021 и правилами, утвержденными в установленном порядке.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Чушки транспортируют в пакетах по ГОСТ 21399, ГОСТ 26653, малогабаритные чушки — в контейнерах по ГОСТ 18477, а также в возвратной таре по ГОСТ 14861. Крупногабаритные чушки транспортируют в непакетированном виде.

Пакеты должны состоять из чушек алюминия одной марки и скрепляться двумя поясами из двух жил алюминиевой катанкой по ГОСТ 13843 диаметром не менее 9 мм. Масса алюминиевой катанки, которую применяют для обвязки пакетов, входит в массу нетто партии. Допускается, по согласованию с потребителем, применять другие средства скрепления пакетов по ГОСТ 21650, обеспечивающие сохранность пакета при транспортировании.

Для транспортной партии чушек прилагают сертификат на каждую плавку или оформляют один документ, в котором указывают номера плавок и результаты химического анализа каждой плавки, входящей в партию.

6.2 Гранулы упаковывают в бумажные четырехслойные или пятислойные мешки по ГОСТ 2226, полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811, фанерные барабаны по ГОСТ 9338. Каждая упаковка должна состоять из гранул одной марки. При необходимости мешки и барабаны с гранулами формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 24597 средствами скрепления пакетов по ГОСТ 21650.

В каждый барабан и мешок должен быть вложен ярлык, содержащий: товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя, номер плавки, марку сплава.

Масса барабана должна быть не более 100 кг, мешка — 50 кг. По согласованию изготовителя с потребителем гранулы могут транспортироваться в контейнерах.

Транспортная маркировка пакетов — по ГОСТ 14192 и ГОСТ 21399. На боковой стороне пакета прикрепляют металлический или деревянный ярлык материалами, обеспечивающими его сохранность. Транспортную маркировку крупногабаритных чушек наносят на торцевую часть чушки.

6.3 Требования безопасности при транспортировании и проведении погрузочно-разгрузочных работ — по ГОСТ 21399 и ГОСТ 12.3.009.

6.4 Пакеты транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.5 Чушки необходимо хранить в условиях, обеспечивающих сохранность их качества. Гранулы необходимо хранить в закрытых помещениях во избежание попадания атмосферных осадков.

УДК 669.71 : 006.354 МКС 77.120.10 В51 ОКП 17 1311

Ключевые слова: алюминий, сырье, лом, отходы алюминиевых сплавов, чушки, марки, технические требования, правила приемки, методы испытаний, транспортирование, хранение

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 11.04.2001. Подписано в печать 27.04.2001. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 114 экз. С 883. Зак. 467.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

77 МЕТАЛЛУРГИЯ

МКС 77.120.10
Группа В51

к ГОСТ 295—98 Алюминий для раскисления, производства ферросплавов и алюминотермии. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть	
Предисловие. Таблица согласования	—	Кыргызская Республика	Кыргызстандарт

(ИУС № 1 2002 г.)

gost.e-ecolog.ru