МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАДМИЙ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

Технические условия

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Восточным научно-исследовательским горно-металлургическим институтом цветных металлов (ВНИИцветмет)

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Казахстан

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 3 от 17 февраля 1993 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 19 июня 1996 г. № 398 межгосударственный стандарт ГОСТ 22860—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 22860—77

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАДМИЙ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

Технические условия

Cadmium of high purity. Specifications

Дата введения 1997—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кадмий высокой чистоты, предназначенный для производства химически чистых реактивов и для научных целей.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, а также окружающей среды, изложены в разделе 4.

Стандарт пригоден для сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3.1120—83 Единая система технической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 5959—80 Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 19674—74 Кадмий высокой чистоты. Метод определения содержания ртути

ГОСТ 23116.0—83 Кадмий высокой чистоты. Общие требования к методам спектрального анализа

ГОСТ 23116.1—78 Кадмий высокой чистоты. Метод спектрографического определения алюминия, висмута, железа, индия, кобальта, меди, марганца, мышьяка, никеля, олова, свинца, сурьмы и серебра

ГОСТ 23116.2—78 Кадмий высокой чистоты. Метод спектрографического определения ртути

ГОСТ 23116.3—78 Кадмий высокой чистоты. Метод спектрографического определения железа, меди, никеля, олова и свинца

ГОСТ 23116.4—78 Кадмий высокой чистоты. Метод спектрографического определения цинка

ГОСТ 23116.5—78 Кадмий высокой чистоты. Химико-спектральный метод определения таллия

3 Общие технические требования

3.1 Кадмий высокой чистоты изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2 Обозначение марок и их химический состав должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Коды ОКП приведены в приложении А.

3.3 В кадмии марок Кд0000 и Кд000 массовая доля ртути допускается до $1 \cdot 10^{-2}$ % по согласованию между изготовителем и потребителем.

Издание официальное

3.4 Кадмий высокой чистоты поставляют в виде слитков массой (0,5 ± 0,075), (1,0 ± 0,15) и (10,0 ± 1,5) кг. Кадмий марки Кд00 поставляют также в виде стержней длиной не более 150 мм и массой не более 0,2 кг.

Кадмий может быть заказан в виде дендритов и слитков другой формы и массы по согласованию между изготовителем и потребителем.

3.5 Поверхность слитков и стержней должна быть чистой, без заусенцев и наплывов.

Концы стержней не должны быть изогнуты.

3.6 Каждый слиток, стержень и дендриты кадмия высокой чистоты упаковывают в пакет из полиэтиленовой пленки, который герметично заваривают и завертывают в оберточную бумагу.

Упакованный кадмий поставляют в ящиках типа I по ГОСТ 5959 [масса брутто не должна превышать (10 ± 1) кг] или в ящиках другого вида, обеспечивающих сохранность продукции при транспортировании и хранении.

Таблица 1 — Марки и химический состав

В процентах

Обозначение марки	Массовая доля кадмия, не менее	Массовая доля примеси, не более										
		Свинец	Цинк	Медь	Железо	Таллий	Никель	Ртуть	Индий	Висмут	Серебро	Всего
Кд0000	99,9999	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$8 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-7}$	0,0001
Кд000	99,9998	$3 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$8 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	0,0002
Кд00	99,998	$3 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$					0,002

3.7 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

Маркировку, содержащую данные об упакованной продукции, наносят на каждое грузовое место с указанием:

- товарного знака и (или) наименования предприятия-изготовителя;
- марки кадмия;
- номера партии.

Дополнительные требования к упаковке и маркировке могут быть установлены при заказе по согласованию между изготовителем и потребителем.

3.8 Кадмий, предназначенный для экспорта, сопровождают документацией в соответствии с условиями договора (контракта) между предприятием и внешнеэкономической организацией или иностранным покупателем.

4 Требования безопасности

4.1 Требования безопасности труда при работе с кадмием у изготовителя и потребителя — по технологической документации в соответствии с ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 3.1120.

5 Правила приемки

5.1 Кадмий высокой чистоты предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из кадмия одной марки и должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя;
- марку кадмия;
- номер партии;
- массу партии;
- количество мест в партии;
- результаты химического анализа;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта.

Масса партии должна быть не более 400 кг.

5.2 Каждый слиток или стержень в партии следует контролировать на соответствие 3.2, 3.5 настоящего стандарта.

6 Методы контроля

6.1 Допускается на предприятии-изготовителе пробу кадмия отбирать от партии расплавленного металла равномерно в процессе разлива металла, и все или часть этих проб могут быть отлиты в формы, необходимые для анализа.

6.2 Для определения химического состава кадмия отбирают объединенную пробу, составленную из точечных проб.

От каждого отобранного для контроля слитка или стержня отбирают точечные пробы распиловкой ножом из высоколегированной стали или обрубкой кусков массой 20—40 г от одного из концов слитка и торцовых сторон стержня. Пробы от дендрита обрубают в виде отдельного дендрита. Масса точечной пробы должна быть не менее 0,3 % массы слитка, стержня или дендрита.

Отобранные точечные пробы объединяют, перемешивают и сокращают квартованием до получения лабораторной пробы массой не менее 160 г.

Подготовленную пробу делят на две части и помещают в полиэтиленовые пакеты. Полиэтиленовые пакеты заваривают, вкладывают в бумажные пакеты, на которых указывают дату отбора пробы, номер партии и фамилию пробоотборщика. Одна часть пробы предназначена для химического анализа, другую сохраняют как контрольную в течение 6 мес.

6.3 Определение химического состава кадмия проводят по ГОСТ 23116.0, ГОСТ 23116.1 — ГОСТ 23116.5 и ГОСТ 19674.

Допускается определение химического состава другими методами, не уступающими по чувствительности и точности стандартным.

При возникновении разногласий в оценке химического состава его определяют по ГОСТ 23116.1 — ГОСТ 23116.5 и ГОСТ 19674.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Кадмий перевозят в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида, и почтовыми посылками. Железнодорожным транспортом кадмий транспортируют мелкими отправками (одно грузовое место в адрес одного грузополучателя).

7.2 Кадмий высокой чистоты хранят в упаковке изготовителя в закрытых помещениях.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества кадмия требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Коды ОКП

Наименование	Идентификационные признаки		Код	КЧ
	Марка	Масса,кг		
Кадмий высокой чистоты в слитках	Кд0000 Кд0000		17 2151 0100 17 2151 0110	09 07
Кадмий высокой чистоты в слитках	Кд0000	0,5	17 2151 0111	06
То же	Кд0000	1,0	17 2151 0112	05
»	Кд0000	10,0	17 2151 0113	04
в виде дендритов	Кд0000		17 2151 0116	01
Кадмий высокой чистоты	Кд000		17 2151 0200	06
в слитках	Кд000		17 2151 0210	04
То же	Кд000	0,5	17 2151 0211	03
»	Кд000	1,0	17 2151 0212	02
»	Кд000	10,0	17 2151 0213	01
в виде дендритов	Кд000		17 2151 0216	09
Кадмий высокой чистоты	Кд00		17 2151 0300	03
Кадмий высокой чистоты в слитках	Кд00		17 2151 0310	01
То же	Кд00	0,5	17 2151 0311	00
»	Кд00	1,0	17 2151 0312	10
»	Кд00	10,0	17 2151 0313	09
в стержнях	Кд00		17 2151 0320	10
в стержнях	Кд00	Не более 0,2	17 2151 0323	07
в виде дендритов	Кд00		17 2151 0328	02

Примечание — КЧ — контрольное число.

МКС 77.120.70 В51 ОКП 17 2532

Ключевые слова: кадмий высокой чистоты, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

gost.e-ecolog.ru