

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИНДИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

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 21 октября 1994 г. (протокол № 6 МГС)

За принятие проголосовали:

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

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 27.06.96 № 434 межгосударственный стандарт ГОСТ 10297—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 10297—75

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

ИНДИЙ

Технические условия

Indium. Specifications

Дата введения 1997—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на индий высокой чистоты и технический в слитках, пирамидах и прутках.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 3.1120—83 ЕСТД. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации
- ГОСТ 12.3.002—75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
- ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
- ГОСТ 3282—74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия
- ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия
- ГОСТ 5959—80 Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия
- ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия
- ГОСТ 9569—79 Бумага парафинированная. Технические условия
- ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
- ГОСТ 12645.0—83 Индий. Общие требования к методам анализа
- ГОСТ 12645.1—77 Индий. Спектральный метод определения галлия, железа, меди, никеля, олова, свинца, таллия и цинка
- ГОСТ 12645.2—77 Индий. Спектральный метод определения ртути и кадмия
- ГОСТ 12645.3—77 Индий. Спектральный метод определения кадмия
- ГОСТ 12645.4—77 Индий. Химико-спектральный метод определения алюминия, висмута, кадмия, меди, марганца, никеля, свинца, серебра и цинка
- ГОСТ 12645.5—77 Индий. Методы определения мышьяка
- ГОСТ 12645.6—77 Индий. Методы определения железа
- ГОСТ 12645.7—77 Индий. Метод определения цинка
- ГОСТ 12645.8—82 Индий высокой чистоты. Химико-спектральный метод определения олова
- ГОСТ 12645.9—83 Индий. Химико-спектральный метод определения таллия
- ГОСТ 12645.10—86 Индий. Метод определения серы
- ГОСТ 12645.11—86 Индий. Метод определения селена
- ГОСТ 12645.12—86 Индий. Метод определения теллура
- ГОСТ 12645.13—87 Индий. Химико-спектральный метод определения галлия
- ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
- ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
- ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 24634—81 Ящики деревянные для продукции, поставляемой для экспорта. Общие технические условия.

Издание официальное

3 Общие технические требования

3.1 Индий изготавливают 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.

Т а б л и ц а 1 — Марки и химический состав

В процентах

Обозначение марок	Химический состав									
	Индий, не менее	Массовая доля примесей, не более								
		железа	кадмия	меди	мышьяка	никеля	олова	ртути	свинца	галлия
Ин0000	99,9999	$2 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$8 \cdot 10^{-5}$
Ин000	99,9995	$2 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$8 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	—
Ин00	99,999	$5 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$
Ин0	99,998	$5 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$
Ин2	99,97	$1 \cdot 10^{-3}$	$4 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$

Окончание таблицы 1

В процентах

Обозначение марок	Химический состав										
	Массовая доля примесей, не более										Всего нормируемых примесей
	цинка	серебра	алюминия	галлия	магния	марганца	селена	серы	теллура	висмута	
Ин0000	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-4}$
Ин000	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-4}$
Ин00	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$	—	$3 \cdot 10^{-5}$	—	—	—	—	—	$1 \cdot 10^{-3}$
Ин0	$1 \cdot 10^{-4}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$2 \cdot 10^{-3}$
Ин2	$3 \cdot 10^{-3}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$3 \cdot 10^{-2}$

Коды ОКП приведены в приложении А.

3.3 Массовую долю индия определяют по разности 100 % и суммы нормируемых примесей.

3.4 Индий поставляют в виде слитков или пирамид массой:

от 0,05 до 1 кг — для индия марок Ин0000 и Ин000;

не более 3 кг — для остальных марок.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается поставка индия марки Ин0000 от 20 до 50 г.

Индий марки Ин000 поставляют также в виде слитков, полученных вытягиванием по методу Чохральского, массой не более 2,5 кг.

По требованию потребителей индий марки Ин00 поставляют в виде прутков диаметром 21—25 мм, длиной 50—70 мм и слитков цилиндрической формы длиной 63—67 мм, диаметром 22—24 мм или длиной 50—70 мм, диаметром 21—25 мм.

3.5 Поверхность слитков и пирамид должна быть без посторонних включений, допускаются усадочные раковины и неровности.

3.6 Каждый слиток индия марок Ин00, Ин0 и Ин2 маркируют знаком предприятия-изготовителя, маркой индия и номером партии.

Для индия марок Ин0000 и Ин000 обозначения, а также масса слитка и дата изготовления указываются на ярлыке.

3.7 Каждый слиток индия марок Ин0000 и Ин000 упаковывают в пакет из полиэтиленовой пленки (общая масса слитков индия марки Ин0000 в одном пакете для фасовки от 20 до 50 г не