

ГАЛЛИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ГАЛЛИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

Технические условия

Gallium technical
Technical requirements

**ГОСТ
12797—77***

Взамен
ГОСТ 12797—67

ОКП 17 6832

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30 мая 1977 г. № 1381 дата введения установлена 01.01.79

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

Настоящий стандарт распространяется на технический галлий, применяемый в качестве исходного сырья для получения галлия высокой чистоты и других целей.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Технический галлий изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.1 Технический галлий выпускается двух марок. Гл-0 и Гл-1 в соответствии с требованиями настоящего стандарта с химическим составом, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Марка галлия	Химический состав, %								
	Галлий, не менее	Примеси, не более							
		Алюминий	Железо	Кремний	Магний	Медь	Никель	Цинк	Свинец
Гл-0	99,99	$3 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$6 \cdot 10^{-4}$
Гл-1	99,9	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-2}$

П р и м е ч а н и е. Массовая доля галлия определяется условно по разности между 100 % и суммой контролируемых примесей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Галлий выпускают в виде слитков цилиндрической формы. Масса слитков и коды ОКП должны соответствовать указанным в табл. 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (февраль 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1983 г., июне 1988 г. (ИУС 9—83, 9—88)*

© Издательство стандартов, 1977
© ИПК Издательство стандартов, 1999

Марка	Масса слитка, г	Код ОКП
Гл-0	От 200 до 400 включ.	17 6832 0101 00
	Св. 400 » 500 »	17 6832 0102 10
	От 900 » 1000 »	17 6832 0103 09
	Св. 1000 » 1500 »	17 6832 0104 08
Гл-1	От 1500 » 5000 включ.	17 6832 0105 07
	От 200 до 400 включ.	17 6832 0201 08
	Св. 400 » 500 »	17 6832 0202 07
	От 900 » 1000 »	17 6832 0203 06
Гл-1	Св. 1000 » 1500 »	17 6832 0204 05
	От 1500 » 5000	17 6832 0205 04

Примечание. Галлий массой до 5000 г изготавливают по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.3. В галлии не допускаются шлаковые и другие посторонние включения. Поверхность галлия должна иметь металлический блеск.

1а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1а.1. Предельно допустимая концентрация (ПДК) оксида галлия в воздухе рабочей зоны — 3 мг/м³, класс опасности согласно ГОСТ 12.1.007—76 — 3.

1а.2. Галлий и его соединения влияют на нервную систему, желудочно-кишечный тракт, паренхиматозные органы и минеральный обмен.

1а.3. Температура плавления галлия 29,76 °С, температура кипения 2205 °С. Галлий пожаро-взрывобезопасен.

1а.4. Контроль за содержанием галлия в воздухе рабочей зоны проводят в соответствии с ГОСТ 12.1.005—88.

1а.5. Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021—75.

Места выгрузки, расфасовки, затаривания, отбора проб должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

1а.6. Химические анализы выполняют в вытяжном шкафу в соответствии с нормативно-технической документацией.

Разд. 1а. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Галлий принимают партиями. Партия должна состоять из металла, полученного в результате одного дозированного разлива и кристаллизации в вакууме, и сопровождаться одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя, наименование продукции и ее код по ОКП;

номер партии;

массу партии нетто;

количество слитков в партии;

результаты анализа;

дату изготовления;

штамп отдела технического контроля.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2. Для проверки химического состава отбирают один слиток от партии. Допускается на предприятии-изготовителе для определения химического состава проводить отбор проб от жидкого металла.

2.3. Проверке качества галлия на соответствие пп. 1.2 и 1.3 подвергают каждый слиток.