

**ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ШАМОТНЫЕ ДЛЯ  
ТОПОК КОТЛОВ СУДОВ МОРСКОГО ФЛОТА**

**ГОСТ  
10352—80**

**Технические условия**

Fireclay refractories for ships' boiler furnaces.  
Specifications

**Взамен  
ГОСТ 10352—63**

МКС 81.080  
ОКП 15 4200

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 декабря 1980 г. № 6047 дата введения установлена

01.01.82

Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

Настоящий стандарт распространяется на огнеупорные шамотные изделия, предназначенные для футеровки топок котлов судов морского флота, работающих с температурами поверхности футеровки не более 1550 °С.

### 1. МАРКА, ФОРМА И РАЗМЕРЫ

1.1. Шамотные изделия изготавливаются марки ШСТ.

1.2. Форма и размеры изделий нормального размера для топок котлов судов морского флота должны соответствовать номерам изделий 1—48 ГОСТ 8691—73, а для фасонных изделий массой до 20 кг чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.3. Предельные отклонения размеров изделий не должны превышать указанных в табл. 1.

Таблица 1

Размеры, мм	
Вид изделия	Предельное отклонение
Изделия нормального размера:	
длина	±3
ширина	±2
толщина	±1
Фасонные изделия массой не более 20 кг размерами:	
до 100	±1
св. 100	±1 %
Глубина отверстия под болтовое крепление	±2

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Огнеупорные шамотные изделия марки ШСТ должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. По физико-химическим показателям и внешнему виду изделия должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



*Издание с Изменением № 1, утвержденным в июле 1986 г.  
(ИУС 10—86).*

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля $Al_2O_3$ , %, не менее	37
Огнеупорность, °С, не ниже	1730
Дополнительная линейная усадка при температуре 1400 °С с выдержкой 2 ч, %, не более	0,4
Предел прочности при сжатии, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее:	
для изделий нормальных размеров	20 (200)
для фасонных изделий массой не более 20 кг	15 (150)
Пористость открытая, %, не более:	
для изделий нормальных размеров	24
для фасонных изделий массой не более 20 кг	26
Плотность кажущаяся, г/см <sup>3</sup>	1,9—2,0
Термическая стойкость (нагрев 1300 °С) водяных теплосмен, не менее	10
Кривизна изделий (стрела прогиба), мм, не более	1,5
Отбитость углов и ребер глубиной, мм, не более:	
для изделий нормальных размеров	5
для фасонных изделий массой не более 20 кг:	
на рабочей поверхности	5
на нерабочей поверхности	8
Посечки отдельные, пересекающие не более одного ребра, длиной, мм, не более:	
при ширине до 0,25 мм	Не учитываются
при ширине св. 0,25 до 0,5 мм:	
для изделий нормальных размеров	15
для фасонных изделий массой не более 20 кг:	
на рабочей поверхности	15
на нерабочей поверхности	80
Трещины св. 0,5 мм	Не допускаются
Выплавки отдельные диаметром, мм, не более:	
для изделий нормальных размеров	3
для фасонных изделий массой не более 20 кг:	
на рабочей поверхности	3
на нерабочей поверхности	5

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. Изделия в изломе должны иметь однородное строение, без пустот и расслоений, зерна не должны выкрашиваться.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Изделия принимаются партиями. Масса партии должна быть не более 140 т.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.2. Правила приемки — по ГОСТ 8179—98 с дополнениями:

дополнительную линейную усадку, предел прочности при сжатии, открытую пористость, кажущуюся плотность проверяют на каждой партии.

Массовую долю  $Al_2O_3$ , огнеупорность и термическую стойкость проверяют на каждой третьей партии.

3.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Массовую долю  $Al_2O_3$  определяют по ГОСТ 2642.0—86 и ГОСТ 2642.4—97.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2. Огнеупорность определяют по ГОСТ 4069—69.

4.3. Дополнительную линейную усадку определяют по ГОСТ 5402.1—2000, 5402.2—2000.

4.4. Предел прочности при сжатии определяют по ГОСТ 4071.1—94, ГОСТ 4071.2—94 или ГОСТ 25714—83.

### С. 3 ГОСТ 10352—80

4.5. Открытую пористость и кажущуюся плотность определяют по ГОСТ 2409—95 или по ГОСТ 25714—83.

4.4, 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.5а. Предел прочности при сжатии, открытой пористости и кажущейся плотности по ГОСТ 25714—83 определяют на удвоенном количестве образцов.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

4.6. Термическую стойкость определяют по ГОСТ 7875.0—94, ГОСТ 7875.1—94, ГОСТ 7875.2—94.

4.7. Размер изделий определяют металлической линейкой по ГОСТ 427—75 с ценой деления 1 мм или штангенциркулем по ГОСТ 166—89 с ценой деления 0,1 мм.

4.8. Кривизну изделий (стрелу прогиба) определяют на поверочной плите по ГОСТ 10905—86 при помощи щупа по ТУ 2-034-225—87 шириной 10 мм и толщиной, превышающей на 0,15 мм установленную норму кривизны. Щуп не должен входить в зазор между плитой и изделием.

4.7, 4.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.9. Глубину отбитости углов и ребер определяют по ГОСТ 15136—78.

4.10. Ширину посечек определяют по максимальному значению при помощи измерительной лупы по ГОСТ 25706—83.

Длину посечек и трещин измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427—75 с ценой деления шкалы 1 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.11. Диаметр выплавки измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427—75 с ценой деления 1 мм по диаметру впадины при максимальной ширине выплавки.

### 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Изделия маркируют по ГОСТ 24717—94.

5.2. Упаковка, транспортирование и хранение изделий — по ГОСТ 24717—94.

Транспортная маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192—96.

Упаковка изделий в пакеты проводится по ГОСТ 24717—94, в ящики — по ГОСТ 10198—91 (типы I—1, I—2). Габаритные размеры пакета — по ГОСТ 24597—81, размеры ящиков — по ГОСТ 21140—88.

Перевозка изделий осуществляется железнодорожным, водным или автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте соответствующего вида. Размещение и крепление грузов проводится в соответствии с условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС СССР.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.3. **(Исключен, Изм. № 1).**