



БОГДАНОВИЧСКОЕ ОАО
«ОГНЕУПОРЫ»

Цех изделий из чистых окислов

каталог продукции





ИСТОРИЯ

В начале 70-х годов на Богдановичском ОАО «Огнеупоры» разработан проект строительства цеха изделий из чистых окислов (ЦИЧО).

ЦИЧО введен в действие в 1978 году.

Начало 80-х – отработана технология производства корундовых длинномерных труб и чехлов для термопар, успешно прошедших все испытания.

С 1999 по 2000 год в ЦИЧО установлен блок трех вибрмельниц.

На сегодняшний день цех оснащен технологичными линиями с современным оборудованием.

Продукция, выпускаемая цехом: чехлы и трубки КТВП, мертели и массы, тонкостенная керамика, легковесные изделия шамотного, муллитокремнеземистого, муллитокорундового и муллитового состава.

ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ АЛЮМОСИЛИКАТНЫЕ ДЛЯ АГРЕГАТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОКСА

Предназначены для кладки отдельных элементов коксовых, пекококсовых печей и установок сухого тушения кокса (УСТК).

ТУ 1543-075-05802299-2009

Размеры по ГОСТ 8691-73, изм. 1-4 и другие изделия по чертежам заказчика.

ШК-28

ШК-35

ШК-37



Наименование показателей	ШК-37 (под, двери, камеры УСТК)	ШК-35 (люки, шахточки, стены регенераторов, газовые горелки)	ШК-28
Массовая доля, %			
Al ₂ O ₃ , не менее	37	35	28
Fe ₂ O ₃ , не более	3,5	не норм	не норм
P ₂ O ₅ , не менее	1730	1710	1670
Открытая пористость, %, не более	12-22	20	22
Кажущаяся плотность, г/см³, не менее, для изделий:			
полусухого формования	2,15	2,09	2,00
пластического формования	2,11	2,00	1,90
Дополнительная линейная усадка, %, не более, при температуре, °С			
1350	0,4	0,4	0,6
1450	не норм	не норм	не норм
Термическая стойкость число теплосмен, не менее	не норм	2	не норм
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее	нормы в соответствии с примечанием*	нормы в соответствии с примечанием*	нормы в соответствии с примечанием*

Примечание *

1. ШК-37: футеровка камер УСТК толщиной до 65 мм не менее 40 Н/мм², свыше 65 мм – не менее 30 Н/мм², сводовых кирпичей и смотровых шахточек – не менее 35 Н/мм², дверей – не менее 20 Н/мм².
2. ШК-35: крайних, сводовых, люковых кирпичей – не менее 25 Н/мм², стен регенераторов – не менее 20 Н/мм².
3. ШК-28: решетчатой насадки и колосниковой решетки пластического формования – не менее 12 Н/мм², камер УСТК, колосниковой решетки полусухого формования и изделий для остальных мест кладки – не менее 15 Н/мм².

ТРУБКИ ШАМОТНЫЕ ОГНЕУПОРНЫЕ

Применяются при разливке стали сифонным способом, в качестве изолирующего элемента в электронагревателях различного типа.

ТУ 1554-057-05802299-2006

Наименование показателей	ТШО
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	28
Огнеупорность, °С, не ниже	1670
Открытая пористость, %, не более	28



ТШО

ШМБ

ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ШАМОТНЫЕ МЕЛКОШТУЧНЫЕ (ТИГЛИ И ШЕРБЕР ШАМОТНЫЕ)

Применяются в электропечах, нагревательных приборах.

ТУ 1549-031-00188162-2000, изм. 1

Наименование показателей	ШМБ
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	28
Огнеупорность, °С, не ниже	1670
Дополнительная линейная усадка, %, не более, при температуре 1350 °С	0,5
Открытая пористость, %, не более	30
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее	12,5



ИЗДЕЛИЯ ШАМОТНЫЕ ЛЕГКОВЕСНЫЕ

ШЛ-0,6 – ШЛ-1,3

ИФМК

Применяют в рабочей футеровке печей, не подвергающейся действию расплавов, или в промежуточной изоляции.

ТУ 1541-048-05802299-2004, изм.1-3

Наименование показателей	ШЛ-0,6	ШЛ-0,7	ШЛ-0,8	ШЛ-1,0	ШЛ-1,3
Массовая доля, %					
Al ₂ O ₃ , не менее	40	40	40	40	40
Fe ₂ O ₃ , не более	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Кажущаяся плотность г/см ³ , не более	0,6	0,7	0,8	1,0	1,3
Предел прочности при сжатии Н/мм ² , не менее	3	7	7	10	10
Остаточное изменение размеров при температуре, °С	1150	1270	1100	1300	1300
%, не более	1	1	1	1	1
Температура начала размягчения под нагрузкой 0,2 Н/мм ² , °С, не ниже	1100	1200	1200	1200	1200
Теплопроводность, Вт/(м·К), не более при температуре °С					
350 ± 25	0,35	0,4	0,5	0,5	0,6
600 ± 25	0,4	0,4	0,4	0,6	0,65
800 ± 25	-	-	0,5	-	-

ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ФАСОННЫЕ МУЛЛИТОКРЕМНЕЗЕМИСТЫЕ

Используются в различных отраслях народного хозяйства.

ТУ 1568-077-05802299-2009

Наименование показателей	норма
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	45
Пористость открытая, %, не более	18



ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ КОРУНДОВЫЕ И ВЫСОКОГЛИНОЗЕМИСТЫЕ

ГОСТ Р 54312-2011

Для кладки различных тепловых агрегатов.

Размеры по ГОСТ 8691-73, изм. 1-4. Допускается изготовление изделий с размерами по ГОСТ 5341-98, ГОСТ 20901-75, изм. 1-5 и по чертежам заказчика.

Наименование показателей	МЛС-62
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , свыше	62
Fe ₂ O ₃ , не более	1,5
Открытая пористость, %, не более	24
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее	25
Температура деформации под нагрузкой, °С, не ниже	1450
Термостойкость, теплосмен, не менее	15
Остаточные изменения размеров при нагреве, %, не более, при температуре, °С	
1500	0,4



МЛС-62

МКС-80, МКСК-80

МКС-90, МКСК-90

СТАКАН КОВШЕВОЙ И СТАКАН КОЛЛЕКТОР

Применяются для разливки стали из ковша через затворы.

ТУ 1559-060-05802299-2007

Форма и размеры по чертежам заказчика.

Наименование показателей	МКС-80, МКСК-80	МКС-90, МКСК-90
Массовая доля на прокаленное вещество, %		
Al ₂ O ₃ , не менее	80	90
Fe ₂ O ₃ , не более	-	0,5
MgO, в пределах	4-7	-
Открытая пористость, %, не более	20	24
Кажущаяся плотность, г/см ³ , не менее	1770	1770

* Остаточные изменения размеров при нагреве определяют по соглашению сторон.

ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ МУЛЛИТОКОРУНДОВЫЕ

Применяются для кладки различных тепловых агрегатов.

ГОСТ Р Р 5 2707-2007 (МКС-72)

ТУ 1559-060-05802299-2007, изм. 1 (МКС-90)

Размеры по ГОСТ 8691-73, изм. 1-4. Допускается изготовление изделий с размерами по ГОСТ 5341-98, и по чертежам заказчика.

Наименование показателей	МКС-72	МКС-90
Массовая доля, %		
Al_2O_3 , свыше	72	90
Fe_2O_3 , не более	1,5	0,5
Открытая пористость, %, не более	24	24
Предел прочности при сжатии, N/mm^2 , не менее	30	-
Температура деформации под нагрузкой, °C, не ниже	1550	1770
Остаточные изменения размеров при нагреве, %, не более, при температуре, °C:		
1600	1,0	-



* Дополнительную линейную усадку определяют по согласованию потребителя и изготовителя.

МКС-72

МКФУ-85

МКС-90

ИЗДЕЛИЯ ВЫСОКООГНЕУПОРНЫЕ МУЛЛИТОКОРУНДОВЫЕ И КОРУНДОВЫЕ НА ФОСФАТНОЙ СВЯЗКЕ

Предназначены для футеровки различных тепловых агрегатов и других целей.

ТУ 1568-078-05802299-2009

Размеры по ГОСТ 8691-73, изм. 1-4 и по чертежам заказчика.

Наименование показателей	МКФУ-85
Массовая доля, %:	
Al_2O_3 , не менее	85
Fe_2O_3 , не более	1,1
P_2O_5 , не менее	1,2
Открытая пористость, %, не более	20
Предел прочности при сжатии, N/mm^2 , не менее	90



ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ И ВЫСОКООГНЕУПОРНЫЕ ЛЕГКОВЕСНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

МКРЛ-0,6 – МКРЛ-1,0

МЛЛ-1,0 – МЛЛ-1,3

МКЛ-1,3

Применяют в рабочей (незащищенной) футеровке печей, не подвергающейся действию расплавов, истирающих усилий и механических ударов, или в промежуточной изоляции.

ТУ 1541-048-05802299-2004, изм. 1-3

Размеры по ГОСТ 8691-73, изм. 1-4
и по чертежам заказчика.



Наименование показателей	МКРЛ-0,6	МКРЛ-0,7	МКРЛ-0,8	МКРЛ-1,0	МЛЛ-1,0	МЛЛ-1,3	МКЛ-1,3
Массовая доля, %							
Al ₂ O ₃ , не менее	50	50	50	50	65	65	73
Fe ₂ O ₃ , не более	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Кажущаяся плотность г/см ³ , не более	0,6	0,7	0,8	1,0	1,0	1,3	1,3
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее	3	3	7	15	10	20	20
Остаточное изменение размеров при t, °C	1300	1550	1250	1250	1550	1550	1550
%, не более	1	1	1	1	1	1	1
Температура начала размягчения под нагрузкой 0,2 Н/мм ² , °C не ниже	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1300
Теплопроводность, Вт/(м·К), не более при температуре °C							
350 ± 25	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	0,6
600 ± 25	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,7
800 ± 25	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-

ИЗДЕЛИЯ КОРУНДОВЫЕ СРЕДНЕПЛОТНЫЕ

Применяются для кладки различных тепловых агрегатов.

ГОСТ 24704-94

Размеры по ГОСТ 8691-73, изм. 1-4
и по чертежам заказчика.

Наименование показателей	норма
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , свыше	95
Fe ₂ O ₃ , не более	0,6
Температура начала размягчения, °С, не ниже	1680
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее	40 (20)*
Открытая пористость, %, не более	24 (28)*

* В скобках приведён предел прочности при сжатии и открытая пористость изделий ручного трамбования



КС-95

КТВП-1

ИЗДЕЛИЯ КОРУНДОВЫЕ ВЫСОКОПЛОТНЫЕ С ДОБАВКОЙ ТИТАНА

ТУ 1595-080-05802299-2009 изм. 1

Тигли, стаканы, фасонные изоляторы для защиты термопар при температуре эксплуатации до 1600 °С (в том числе в газовых средах).

Наименование показателей	КТВП-1
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	97
Fe ₂ O ₃ , не более	0,2
TiO ₂ , не более	1
Открытая пористость, %, не более	5



ЧЕХЛЫ КОРУНДОВЫЕ ВЫСОКОПЛОТНЫЕ

КТВП-2

МК-90

МЕРТЕЛЬ КОРУНДОВЫЙ

Для защиты термпар при длительных замерах температур в промышленных печах до 1600 °С.

ТУ 1595-080-05802299-2009 изм. 1

Наименование показателей	КТВП-2
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	97
Fe ₂ O ₃ , не более	0,2
TiO ₂ , не более	1
Открытая пористость, %, не более	5



1. Цвет изделий не является браковочным признаком
2. 100% чехлов проверяется на изогнутость в процессе производства
3. Герметичность, газопроницаемость чехлов гарантируется при давлении воздуха 0,4 МПа
4. Форма и размеры изделий должны соответствовать требованиям, указанным в ТУ1595-080-05802299-2009 изм. 1
5. По соглашению сторон допускается изготовление фасонных изоляторов и изделий других форм и размеров по чертежам заказчика с указанными предельными отклонениями.

Предназначен для связывания алюмосиликатных изделий в огнеупорной кладке.

По техническим требованиям

Наименование показателей	МК-90
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	90
Fe ₂ O ₃ , не более	0,9
П.П.П., %, в пределах	0,8-1,3
Огнеупорность, °С, не ниже	1770
Зерновой состав, %, проход через сетку № 0,5, не менее	100
№ 009, не менее	70

МЕРТЕЛЬ ОГНЕУПОРНЫЙ МУЛЛИТОКОРУНДОВЫЙ

Предназначается для связывания алюмосиликатных изделий в огнеупорной кладке.

ГОСТ Р 53859-2010

Наименование показателей	ММК-72	ММК-85
Массовая доля, %		
Al ₂ O ₃ , свыше	72	–
Al ₂ O ₃ , не менее	–	85
Fe ₂ O ₃ , не более	1,5	0,9
Углекислого натрия (Na ₂ CO ₃), в пределах	0,12–0,18	–
Лигносульфонатов (ЛСТ), в пределах	0,07–0,13	–
Относительное изменение массы при прокаливании, %	1,6–3,0	1,2–1,9
Массовая доля влаги, %, не более	5	2
Зерновой состав, %, проход через сетку		
– № 05, не менее	100	100
– № 009, не менее	–	70
– № 009, в пределах	60–85	–



ММК-72

ММЛ-62

ММК-85

МЕРТЕЛЬ ОГНЕУПОРНЫЙ МУЛЛИТОВЫЙ

Предназначается для связывания алюмосиликатных изделий в огнеупорной кладке.

ГОСТ Р 53859-2010

Наименование показателей	ММЛ-62
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , свыше	62
Fe ₂ O ₃ , не более	1,5
углекислого натрия (Na ₂ CO ₃), в пределах	0,12–0,18
Лигносульфонатов (ЛСТ), в пределах	0,07–0,13
Изменение массы при прокаливании, %, в пределах	1,5–3,0
Огнеупорность, °С, не ниже	1790
Массовая доля влаги, %, не более	5
Зерновой состав, %, при проходе через сетку	
№ 05, не менее	100
№ 009, не менее	70

МАССА МУЛЛИТОВАЯ НАБИВНАЯ

ММЛ-65

ММКН-90

МАССА МУЛЛИТОКОРУНДОВАЯ НАБИВНАЯ

Применяется для изготовления и ремонта монолитной футеровки сталеразливочных ковшей.

ТУ 1523-074-05802299-2009

Наименование показателей	ММЛ-65-1	ММЛ-65-2	ММЛ-65-3
Массовая доля, %			
Al ₂ O ₃ , не менее	65	65	65
Fe ₂ O ₃ , не более	2,5	2,5	2,5
P ₂ O ₅ , в пределах	2,0-3,0	2,0-3,0	-
Массовая доля влаги при отгрузке, %, в пределах	5,0-6,5	5,0-6,5	5,0-7,0
Изменение массы при прокаливании, %	1,2-2,5	1,2-2,5	1,2-2,5
Зерновой состав, %			
Остаток на сетке № 3,2, не более	100	92	92
Проход через сетку № 05, не более	70	72	72
Проход через сетку № 009, в пределах	40-48	23-50	23-50

Предназначена для монолитных футеровок электропечей выдержки жидкого чугуна и других тепловых агрегатов.

ТУ 1523-025-00188162-98

Наименование показателей	норма
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	90
Fe ₂ O ₃ , не более	1,0
P ₂ O ₅ , в пределах	2,6-3,5
SiO ₂ , в пределах	3,2-5,0
Изменение массы при прокаливании, %, не более	-
Массовая доля влаги при отгрузке, %, в пределах	2,7-3,6
№ 3,2, не менее	97
№ 1, в пределах	55-65
№ 0,5, не более	55
№ 009, в пределах	35-43
№004, в пределах	34-42



МАССА МУЛЛИТОКОРУНДОВАЯ НАБИВНАЯ

Предназначена для промежуточных ремонтов футеровок ковшей установок внепечной обработки стали, отдельных участков вакуумкамер и других.

По техническим требованиям

Наименование показателей	ММКН-94
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	94
Fe ₂ O ₃ , не более	0,5
CaO, в пределах	3-5
Предел прочности при сжатии образцов после хранения во влажной среде в течении 3 суток, Н/мм ² , не менее	25
Зерновой состав, %	
Проход через сетку № 3,2, не менее	97
Проход через сетку № 1, в пределах	50-55
Проход через сетку № 0063, в пределах	27-36

ММКН-94

ММКН-80

ММКН-70

МАССА МУЛЛИТОКОРУНДОВАЯ НАБИВНАЯ

Предназначена для выполнения набивных футеровок.

По техническим требованиям

Наименование показателей	ММКН-80	ММКН-70
Массовая доля, %		
Al ₂ O ₃ , не менее	80	70
Fe ₂ O ₃ , не более	1,8	-
P ₂ O ₅ , в пределах	2,5-3,5	2,0-3,5
Массовая доля, %		
Изменение массы при прокаливании, %, не более	2,5	-
Массовая доля влаги, %, не более	4,0-5,5	3,5-6,5
Зерновой состав, %, при проходе через сетку		
№ 3,2, не менее	95	10
№ 1, в пределах	55-75	-
№ 0,5, не более	65	25
№ 009, в пределах	34-50	-

МАССА КОРУНДОВАЯ НАБИВНАЯ

Для футеровки электропечей выдержки жидкого чугуна, плавки алюминия и свинцовой бронзы, днищ, гнезд сталеразливочных ковшей и других тепловых агрегатов.

ТУ 1523-052-05802299-2005, изм. 1-3

Наименование показателей	МКН-96
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	96
Fe ₂ O ₃ , не более	0,5
P ₂ O ₅ , не менее	2
Массовая доля влаги при отгрузке, %, в пределах	2,7-3,6

Зерновой состав, %	МКН-96 № 1	МКН-96 № 2
№ 3, 2, не менее	97	97
№ 1, в пределах	55-65	52-60
№ 05, не более	55	47
№ 009, в пределах	35-43	32-38
№ 004, в пределах	34-42	30-36

МКН-96

МШПН

МАССА ШПИТЕЛЬНАЯ НАБИВНАЯ

Предназначена для выполнения монолитной футеровки различных тепловых агрегатов.

ТУ 1523-081-05802299-2010

Наименование показателей	МШПН	МШПН-1
Массовая доля, %		
Al ₂ O ₃ , в пределах	55-74	55-74
Fe ₂ O ₃ , не более	0,6	1
MgO, в пределах	25-40	25-40
SiO ₂ , не более	2	2
Зерновой состав, %		
Остаток на сетке № 3,2, не более	5	5
Проход через сетку № 05, в пределах	40-55	40-55
Проход через сетку № 0063, в пределах	25-35	25-35

СМЕСЬ БЕТОННАЯ КАРБИДКРЕМНИЕВАЯ

СБКК

Применяется для выравнивания боковых стен
стального кожуха ванны электролизера.

ТУ 1523-070-05802299-2009

Наименование показателей	норма
Массовая доля, %	
SiC, не менее	80
Al ₂ O ₃ , не более	7
SiO ₂ , не более	10
CaO, не более	2,5
Кажущаяся плотность, г/см³, не менее, после термообработки образцов при температуре, °С	
100	2,39
1000	2,35
Пористость открытая, %, не более, после термообработки образцов при температуре, °С	
100	25
1000	25
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее, после термообработки образцов при температуре, °С	

100	10
1000	25
Зерновой состав*, %	
Остаток на сетке № 2, не более	2
Остаток на сетке № 05, не менее	30
Проход через сетку № 0063, в пределах	40-50
Количество воды необходимое для бетона рабочей консистенции**	факультативно

* допускается изготовление смеси с другим зерновым составом по согласованию с потребителем

** указывается в сертификате качества на продукцию



СМЕСЬ ШАМОТНАЯ ДЛЯ СТАЛРАЗЛИВОЧНЫХ КОВШЕЙ

Предназначена для изготовления и ремонта футеровок сталеразливочного ковша.

По техническим требованиям

Наименование показателей	норма
Al ₂ O ₃ , в пределах	28–45
Остаток на сетке № 2, не более	30
Проход через сетку № 05, в пределах	35–65

Допускается поставлять смеси другого зернового состава по согласованию между изготовителем и потребителем.



СШ-СК

СБ-22SiC

СМЕСЬ БЕТОННАЯ С ДОБАВКОЙ КАРБИД КРЕМНИЯ

Для изготовления огнеупорной бетонной футеровки различных тепловых агрегатов и их отдельных элементов.

СТО 05802299-003-2013

Наименование показателей	норма
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	70
Fe ₂ O ₃ , не более	0,5
CaO, не более	2
SiC, не менее	22
Огнеупорность, °С, не ниже*	1770
Кажущаяся плотность, г/см ³ , после термообработки при температуре, °С	
110	3,0
1350	3,0

* Значение для справок, данные показатели определяются по требованию потребителя.

Допускается изготовление смеси с другим зерновым составом по согласованию с потребителем.

Предел прочности при сжатии, Н/мм², не менее после термообработки при температуре, °С

110	80
1350	100

Пористость открытая, %, не более, после термообработки образцов при температуре, °С

110	20
1350	20

Термостойкость, теплосмен (1300 °С-вода), не менее

15	1600
----	------

Температура начала размягчения, °С, не менее

95	20
----	----

Проход через сетку № 8, не менее

20	
----	--

Проход через сетку № 009, не менее

--	--

СМЕСЬ СУХАЯ БАРЬЕРНАЯ

Предназначена для выполнения футеровки барьерного слоя в электролизерах.

По техническим требованиям

Наименование показателей	ССБ
Массовая доля, %	
SiO ₂ , в пределах	40–50
Al ₂ O ₃ , в пределах	42–52
Fe ₂ O ₃ , не более	4
TiO ₂ , не более	3,0
CaO, не более	1,0
MgO, не более	0,7
N ₂ O+K ₂ O, не более	1
влаги, не более	2
Плотность после уплотнения, кг/м ³ , не менее	2100
Зерновой состав, %	
– остаток на сетке № 3,2, не менее	10
– остаток на сетке № 2, в пределах	15–20
– остаток на сетке № 1, в пределах	10–20
– проход через сетку № 05, в пределах	40–52



Допускается изготовление смеси с другим зерновым составом по согласованию с потребителем.

ССБ

СБА

СМЕСЬ БЕТОННАЯ АРМАТУРНАЯ

Для изготовления огнеупорной бетонной футеровки различных тепловых агрегатов и их отдельных элементов.

СТО 05802299-003-2013

Наименование показателей	СБА	Пористость открытая, %, не более, после термообработки образцов при температуре, °С	
Массовая доля, %			
Al ₂ O ₃ , не менее	70	110	15
Fe ₂ O ₃ , не более	2,5	1350	20
CaO, не более	2	Термостойкость, теплосмен (1300 °С–вода), не менее	20
Огнеупорность, °С, не ниже *	1770	Температура начала размягчения, °С, не менее	1600
Кажущаяся плотность, г/см ³ , после термообработки при температуре, °С		Зерновой состав, %	
110	2,7	Остаток на сетке № 5, не более	5
1350	2,7	Остаток на сетке № 3,2, не менее	30
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее после термообработки при температуре, °С		Проход через сетку № 0063 в пределах	30–40
110	25		
1350	55		

* Значение для справок, данные показатели определяются по требованию потребителя.

Допускается изготовление смеси с другим зерновым составом по согласованию с потребителем.

СМЕСИ

СМЕСЬ БЕТОННАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ

СБТ

Применяются для выполнения теплоизоляционной футеровки тепловых агрегатов и отдельных элементов.

ТУ 1523-062-05802299-2008

Наименование показателей	СБТ- 0,6/1200*	СБТ- 0,9/1300*	СБТ- 1,2/1550*	СБТ- 1,3/1450*	СБТ- 1,3/1550*
Массовая доля, %					
Al ₂ O ₃ , не менее	40	45	55	50	80
CaO, не более	10	6	4	8	8
Зерновой состав, %, не менее проход через сито №					
– № 3	100	100	100	100	100
– № 2	95	95	95	95	95
– № 0,063	25	20	25	25	25
По физико-химическим показателям бетоны получаемые из смесей, должны соответствовать требованиям					
Кажущаяся плотность, г/см ³ , не более	0,6	0,9	1,2	1,3	1,3
Предел прочности при сжатии, Н/мм ² , не менее	1/100	5/100	2/100	9/110	3/110
после термообработки при температуре, °С	3/1200	7/1300	5/1550	10/1450	25/1550

Остаточные изменения линейных размеров, %, не более при температуре, °С	1/1200	1/1300	1/1550	1/1450	1/1550
Теплопроводность, Вт/(м*К) при средней температуре, °С					
350±25	0,35	0,4	0,5	0,6	0,5
600±25	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
Продолжительность выдержки					
при температуре 110 °С	24 часа				
при других температурах	2 часа				

* По соглашению сторон допускается изготавливать смесь с другим зерновым составом

СМЕСЬ КОРУНДОВАЯ НАБИВНАЯ

СКН-99

ПШППЛ-1,5

ПОРОШОК ШПИТЕЛЬНЫЙ ПЛАВЛЕННЫЙ

Применяется для футеровки электропечей выдержки жидкого чугуна, плавки алюминия и свинцовой бронзы, днищ, гнезд сталеразливочных ковшей и других тепл.

ТУ 1523-052-05802299-2005, изм. 1-3

Наименование показателей	СКН-99
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃ , не менее	99
Fe ₂ O ₃ , не более	0,4
Зерновой состав, %, проход через сетку	
№ 3, 2, не менее	97
№ 1, в пределах	52-60
№ 05, не более	47
№ 009, в пределах	32-38
№ 004, в пределах	30-36



Другие смеси различного назначения:

- СОИ Смесь для обмазки индукторов индукционных печей
- СПВ Смесь периклазовая для воротников индукционных печей
- СЗМ-40 смесь защитная огнеупорная
- Смесь ремонтная для УТР

Предназначен для футеровки элементов индукционных печей и других металлургических агрегатов.

ТУ 1527-031-59284560-2006 изм.1-2

Наименование показателей	ССБ
Массовая доля, %	
Al ₂ O ₃	57-73
MgO	25-40
Fe ₂ O ₃ , не более	0,4
SiO ₂ , не более	1,5
Изменение массы при прокаливании, %, не более	0,5



ПОРОШКИ

СОДЕРЖАНИЕ

I. ИЗДЕЛИЯ

	стр.
Изделия огнеупорные алюмосиликатные для агрегатов по производству кокса ШК-28, ШК-35, ШК-37	4
Трубки шамотные огнеупорные ТШО	6
Изделия огнеупорные шамотные мелкоштучные (тигли и шербер шамотные) ШМБ.	7
Изделия шамотные легковесные ШЛ-0,6 – ШЛ-1,3	8
Изделия огнеупорные фасонные муллитокремнеземистые ИФМК	9
Изделия огнеупорные корундовые и высокоглиноземистые МЛС-62	10
Стакан ковшевой и стакан коллектор МКС-80, МКСК-80, МКС-90, МКСК-90.	11
Изделия огнеупорные муллитокорундовые МКС-72, МКС-90	12
Изделия высокоогнеупорные муллитокорундовые и корундовые на фосфатной связке МКФУ-85	13
Изделия огнеупорные и высокоогнеупорные легковесные теплоизоляционные МКРЛ-0,6 – МКРЛ-1,0, МЛЛ-1,0 – МЛЛ-1,3, МКЛ-1,3.	14
Изделия корундовые среднеплотные КС-95	16
Изделия корундовые высокоплотные с добавкой титана КТВП-1.	17
Чехлы корундовые высокоплотные КТВП-2	18

II. МЕРТЕЛИ

Мертель корундовый МК-90	19
Мертель огнеупорный муллитокорундовый ММК-72, ММК-85, ММЛ-62.	20
Мертель муллитовый ММЛ-62	21

III. МАССЫ

Масса муллитовая набивная ММЛ-65	22
Масса муллитокорундовая набивная ММКН-90	23
Масса муллитокорундовая набивная ММКН-94	24
Масса муллитокорундовая набивная ММКН-80, ММКН-70	25
Масса корундовая набивная МКН-96	26
Масса шпинельная набивная МШПН	27

IV. СМЕСИ

Смесь бетонная карбидкремниевая СБКК	28
Смесь шамотная для сталеразливочных ковшей СШ-СК	30
Смесь бетонная с добавкой карбид кремния СБ-22SiC	31
Смесь сухая барьерная ССБ	32
Смесь бетонная арматурная СБА	33
Смесь бетонная теплоизоляционная СБТ	34
Смесь корундовая набивная СКН-99	36

V. ПОРОШКИ

Порошок шпинельный плавленный ПШППЛ-1,5	37
---	----



БОГДАНОВИЧСКОЕ ОАО
«ОГНЕУПОРЫ»

Россия, 623530, Свердловская обл.
г. Богданович, ул. Гагарина, 2
тел./ факс (34376) 4-77-45,
4-72-14, 2-26-73
тел. (34376) 2-21-07, 47-8-45
e-mail: general@ogneupory.ru
www.ogneupory.ru