



PRCO GROUP

PUYANG REFRACTORIES GROUP CO., LTD.



ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ
КОНВЕРТЕРА



PRCO GROUP

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ СТАЛЕРАЗЛИВОЧНЫХ КОВШЕЙ

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КОВШЕЙ

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ ЭДП

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ КОНВЕРТЕРА

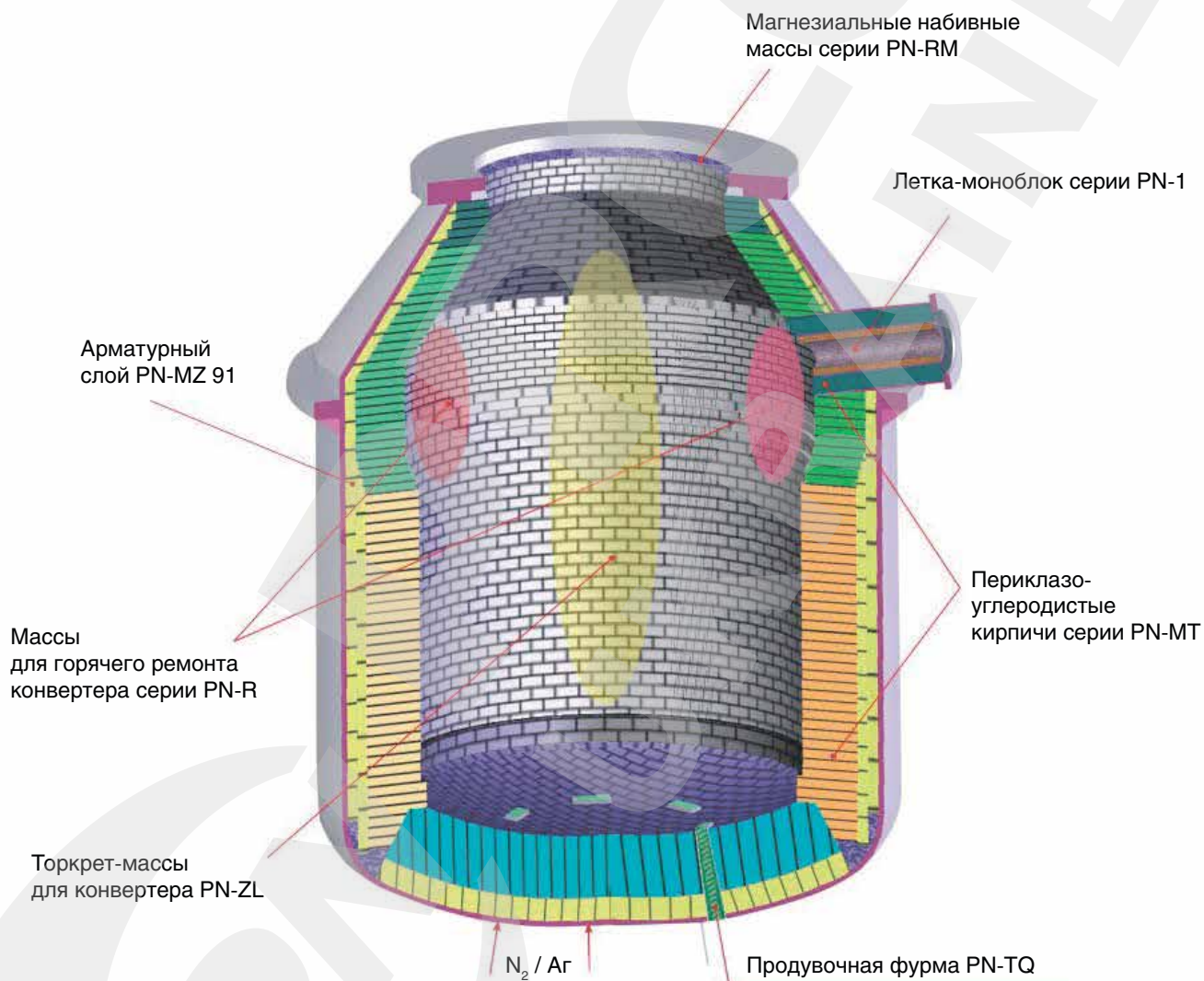
ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

PUYANG REFRACTORIES GROUP CO., LTD.

ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ КОНВЕРТЕРА



1. **Шлакоограничительные шары**
2. **Шлакоограничительные стрелы**
3. **Летка-моноблок**
4. **Массы для горячего ремонта конвертера**
5. **MgO-C кирпичи для конвертера**
6. **Торкрет-массы для конвертера**
7. **Магнезиальные набивные массы**



Шлакоограничительные шары

Шлакоограничительные шары разрабатываются в соответствии с условиями эксплуатации, с учетом факторов, влияющих на выпуск стали. Данная продукция впервые была разработана и запатентована в Китае компанией PRCO.

Серия шлакоограничительных шаров обладает высокой прочностью, хорошими показателями попадания и эффективности, серия была специально разработана для ограничения содержания шлака в выпускаемой из конвертера выплавляемой стали.



Основные характеристики шлакоограничительных шаров

Свойства	PN-DZ3.0	PN-DZ3.1	PN-DZ3.2
$\text{SiO}_2 + \text{Fe}_2\text{O}_3$ (%), \geq	80	82	85
Плотность (g/cm^3), \geq	4.00	4.10	4.20
Предел прочности на изгиб (МПа), \geq	5	4	4
Предел прочности на сжатие (МПа), \geq	15	15	15

Упаковка: деревянные ящики.

Хранение и транспортировка: хранить в сухом месте.

Срок хранения: 12 месяцев.

Шлакоограничительные стрелы

Стрелы были специально разработаны для ограничения шлака в конвертере. Благодаря использованию активного метода шлакоограничения, эффективность их работы максимальная.

Серия шлакоограничительных стрел обладает высокой прочностью, огнеупорной устойчивостью, высокими показателями попадания, и ограничения шлака. Шлакоограничительные стрелы доказали свою надежность при использовании в конвертерах по всему миру.



Основные характеристики шлакоограничительных стрел

Свойства		PN-Q1	PN-Q2
Al ₂ O ₃ (%), ≥		46	–
Al ₂ O ₃ +MgO+CaO(%), ≥		–	43
Плотность (g/cm ³), ≥	110°C × 16h	3.4	2.5
Предел прочности на сжатие (МПа), ≥	110°C × 16h	50	30
Предел прочности на изгиб (МПа), ≥	110°C × 16h	6	4
Линейные изменения при нагреве (%)	110°C × 16h	±0.2	±0.2

Основные характеристики втулки шлакоограничительных стрел

Свойства		PN-G1	PN-G2
Al ₂ O ₃ (%), ≥		78	–
Al ₂ O ₃ +MgO+CaO(%), ≥		–	40
Плотность(g/cm ³), ≥	110°C × 16h	2.6	2.6
Предел прочности на сжатие (МПа), ≥	110°C × 16h	40	30
Предел прочности на изгиб (МПа), ≥	110°C × 16h	6	4
Линейные изменения при нагреве (%)	110°C × 16h	±0.2	±0.2

Упаковка: деревянные ящики.

Хранение и транспортировка: хранить в сухом месте.

Внимание: использовать в течение 12 месяцев.

Летка-моноблок для конвертера

Серия леток сделана из электроплавленного крупнокристаллического магнезита, с добавлением чистого графита, и устойчивых к окислению специальных добавок, фенолоальдегидной смолы. Формовка изделий производится изостатом (летка-моноблок) или под прессом (составная летка). Эти изделия обладают коррозионной и эрозионной устойчивостью, высокой прочностью, имеют продолжительный срок службы, легко заменяются.

Данная продукция широко используется на предприятиях всего мира, и получает хорошие отзывы у клиентов.



Основные характеристики летки для конвертера

Марка	Составная летка		Летка моноблок	
	PN-10A	PN-14A	PN-10A	PN-14A
Свойства	PN-10A	PN-14A	PN-10A	PN-14A
MgO(%), ≥	97.5	97.5	97.5	97.5
Al ₂ O ₃	0.1	0.1	0.1	0.1
Fe ₂ O ₃	0.3	0.3	0.3	0.3
CaO	1.0	1.0	1.0	1.0
SiO ₂	0.4	0.4	0.4	0.4
C(%), ≥	10	14	10	14
Кажущаяся пористость (%), ≤	4	4	5	5
Плотность (g/cm ³), ≥	2.95	2.92	2.95	2.92
Предел прочности на сжатие (МПа), ≥	40	40	35	35
Предел прочности на изгиб (МПа), ≥	1400 0.5h	12	10	12

Упаковка: деревянные ящики или по желанию клиента.

Условия хранения и транспортировка: беречь от влаги, хрупкий груз.

Массы для горячего ремонта конвертера

Ремонтные массы разработаны для ремонта цапфенной зоны, летки и рабочей зоны конвертера. Основным материалом является высококачественный магнезит с добавлением специальных органических соединений. Данная серия продукции обладает высокой прочностью сцепления, хорошей высокотемпературной текучестью, устойчивостью к размытию и эрозии. Это идеальный материал для горячего ремонта конвертера.

При высокой температуре данная продукция быстро размягчается, превращается в жидкоподвижную фазу, при применении ее легко распределить на большую и маленькую поверхность футеровки конвертера. Тем самым повышается спекание и толщина футеровки, в результате чего, срок службы футеровки конвертера значительно увеличивается.



Основные характеристики масс для горячего ремонта конвертера

Свойства		PN-RXM1	PN-RXM2
Связующее		Смола или пек	Смола
MgO(%), ≥		65	70
C(%), ≤		10	10
Плотность (g/cm ³), ≥	1500 3h	2.4	2.4
Предел прочности на изгиб (MPa), ≥	1500 3h	5	5
Вид (форма)		порошок	порошок
Срок годности		6 месяцев	6 месяцев
Метод применения		Подварка	Подварка
Максимальная температура службы (°C)		1750	1750
Температура ремонта (°C)		800~1200	800~1200

Упаковка: герметичные мешки на поддонах.

Хранение: защищать от влаги и сырости.

MgO-C кирпичи для конвертера

В соответствии с условиями плавки, в различных местах конвертера используют разные виды периклазоуглеродистых кирпичей. При производстве используют чистый, плотный крупнокристаллический магнезит и чистый графит. Добавляют необходимое количество устойчивых к окислению материалов, фенолоальдегидную смолу, при помощи высокого давления придают форму.

Периклазоуглеродистый кирпич используют для рабочей футеровки конвертера. Данная продукция обладает высокой прочностью, устойчивостью к шлаку, высоким температурам и колебаниям, обеспечивает хорошие огнеупорные показатели. В соответствии с условиями плавки, разные марки периклазоуглеродистых кирпичей используются в разных зонах конвертера.



Основные характеристики MgO-C кирпичей для конвертера

Свойства	MT-10A	MT-10B	MT-10C	MT-14A	MT-14B	MT-12A
MgO(%), ≥	97.5	97.0	95.0	97.5	96.0	97.0
Al ₂ O ₃ (%), ≤	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2
CaO(%), ≤	1.0	1.0	1.6	1.0	1.5	1.0
Fe ₂ O ₃ (%), ≤	0.3	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4
SiO ₂ (%), ≤	0.4	0.6	1.2	0.4	0.8	0.6
C(%), ≥	10	10	10	14	14	12
Плотность(g/cm ³), ≥	2.95	2.90	2.85	2.96	2.95	2.95
Кажущаяся пористость(%), ≤	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0
Предел прочности на сжатие (МПа), ≥	35	35	30	40	35	40

Упаковка: деревянный поддон.

Хранение и транспортировка: беречь от влаги, хрупкий груз.

Торкрет-массы для конвертера

Торкрет-массы серии PN-ZL были специально разработаны для ремонта футеровки конвертера. При производстве используют высококачественный магнезит и магнезито-кальцевое сырье, а также особые соединения и добавки.

Данная продукция обладает высокой степенью приставания, низким процентом отскока, высокой спекаемостью. Торкрет-массы устойчивы к размытию и коррозии. Это идеальный материал для холодного и горячего ремонта конвертера.



Основные характеристики торкретмасс для конвертера

Свойства		PN-ZLA	PN-ZLB
MgO(%), ≥		80	75
Cr ₂ O ₃ (%), ≥		-	2
Al ₂ O ₃ (%), ≤		-	3.0
Плотность (g/cm ³), ≥	110(°C) × 24h	2.4	2.4
	1500(°C) × 3h	2.5	2.5
Предел прочности на изгиб (МПа), ≥	110(°C) × 24h	4.0	4.0
	1500(°C) × 3h	8.0	10
Предел прочности на сжатие (МПа), ≥	110(°C) × 24h	12	12
	1500(°C) × 3h	20	25
Добавление воды (%)		11±1	11±1
Максимальная температура (°C)		1750	

Упаковка: мешки на поддонах.

Хранение и транспортировка: беречь от влаги, не кантовать.

Внимание: использовать в течение 5 месяцев, в случае затвердевания не применять.

Магнезиальные набивные массы

Продукция может использоваться для установки летки-моноблока, футеровки арматурного слоя и для заполнения зазора в подшлемной части горловины конвертера.

При изготовлении данной серии магнезиальных набивных масс используют магнезит, а также особые добавки. Данная продукция устойчива к эрозии и размытию, удобна в использовании.



Основные характеристики магнезиальных набивных масс для конвертера

Свойства		PN-RM1	PN-RM2	PN-RM3
Химические компоненты (%), ≥	MgO	90	86	–
	MgO+Cr ₂ O ₃	–	–	88
Плотность (g/cm ³), ≥	110°C × 16h	2.70	2.60	2.60
	1500°C × 3h	2.64	2.54	2.54
Предел прочности на сжатие (МПа), ≥	110°C × 16h	35	28	28
	1500°C × 3h	18	10	10

Упаковка: плетеные мешки по 25 кг и 50 кг.

Внимание: всегда хранить в сухом месте и использовать в течение 6 месяцев.



PRCO GROUP

ООО «Пуянг-Украина»

Мы предоставляем продукцию и услуги высокого качества

PUYANG REFRACTORIES GROUP CO., LTD.

Add: Pushang South Road, Puyang, Henan, P.R.China

Tel: +86-393-3214124

Fax: +86-393-3213031

[Http://www.punai.com](http://www.punai.com)

E-mail: prco@punai.com

PRCO GROUP Beijing Office

Add: 405 room in C YieQing Mansion North WangJing
Road, Chaoyang District 100102, Beijing

Tel: +86-10-64398206

Fax: +86-10-64398209

ул. Нижний Вал, 9-21
г. Киев, Украина, 04071
тел. +38 044 356 1705
e-mail: prco@puyang.com.ua
<http://www.puyang.com.ua>