

Связующие Композиции



ISO9001 ISO14001

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

- Фурановые смолы холодного отверждения
- Отвердители для фурановых смол
- Регулятор отверждения
- Щелочные фенольные смолы эфирного отверждения
- Фенолуретановые системы холодного отверждения
- Системы для Cold-box-Amin процесса
- Системы для Resol-CO₂
- Связующие и отвердители для нагреваемой оснастки

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ





SQG ФУРАНОВЫЕ СМОЛЫ ХОЛОДНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

1. Высокая прочность.

Стоимость отливки может быть существенно снижена путем сокращения добавки смолы на 10–20%.

2. Высокое и стабильное качество.

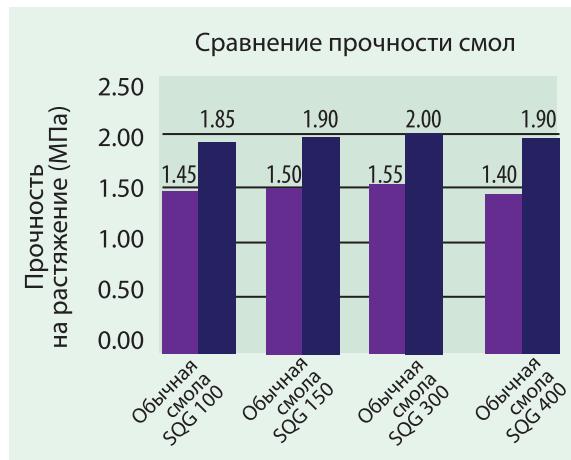
Смола производства ShengQuan изготавливается с помощью нового процесса в реакторах 30Т под управлением компьютеров. Это обеспечивает высокое и постоянное качество.

3. Повышение качества литья, снижение затрат.

Низкий уровень добавления смолы и отвердителя позволяет сократить выделение газов из форм и стержней при заливке.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

Спецификация	Тип	SQG100	SQG300	SQG700	FL-105
Вязкость при 20°C (cP)		20	25	75	35
Плотность при 20°C (g/cm^3)		1,12~1,19	1,12~1,19	1,15~1,20	1,15~1,20
Содержание N (%≤)		1,0	3,0	7,0	0
F.F. (%≤)		0,3	0,3	0,3	0,3
Применение		сталь, крупные отливки из ВЧ	ковкий чугун, крупные отливки из СЧ	сплавы цветных металлов, серый чугун	сталь
Срок хранения		1 год	1 год	1 год	1 год
Замечания		По запросу клиента возможна поставка специальных смол.			



[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

1. Процесс смесеприготовления.

Обычно содержание смолы составляет 0,7~1,5% от массы песка, а содержание отвердителя – 30~70% от массы смолы. Смешать отвердитель с песком в смесителе непрерывного или периодического действия в течение 5~60 с. Затем добавить смолу и мешать еще 5~60 с. По окончании смесь будет готова к применению.

2. Количество смолы.

Количество добавляемой смолы зависит от формы зерен песка, их размера, содержания глины, а также размера и конструкции стержня или формы. Добавление смолы должно быть минимально необходимым для достижения желаемых характеристик отливки.

3. Контроль времени протяжки модели.

Время протяжки является важным фактором и обычно составляет от 10 до 40 минут. Слишком раннее выполнение протяжки может привести к прилипанию и повреждению стержня или формы. Слишком позднее время протяжки может усложнить разделение формы и оснастки.

4. Контроль времени отверждения.

При низкой скорости отверждения следует добавить больше отвердителя не превышая 70% от массы смолы. Если скорость недостаточна, следует применить более быстрый отвердитель. При слишком высокой скорости отверждения следует сократить количество отвердителя (при этом его количество не может быть меньше 30%) или заменить его более медленным отвердителем,

[УПАКОВКА]

Стальные бочки емкостью 240 кг или пластиковые баки емкостью 1000 кг.



СУЛЬФОКИСЛОТНЫЕ ОТВЕРДИТЕЛИ СЕРИИ GS И GC

[ВВЕДЕНИЕ] Отвердители, содержащие сульфоновые кислоты, являются типичным средством холодного отверждения фурановых смол. Они имеют низкую вязкость и легко смешивается с песком. На вид это прозрачная жидкость желто-коричневого цвета.

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

1. **Выбор типа отвердителя:** отвердитель следует выбирать в соответствии с температурой песка и требуемой скоростью отверждения. Чем выше общее содержание кислоты, тем выше достигаемая скорость отверждения.
2. **Процент добавления отвердителя** обычно составляет 30-70% от массы смолы.
3. **Управление скоростью отверждения:** нормальная скорость отверждения обычно составляет 10-90 минут в зависимости от размера отливки, при этом нормальное время протяжки составляет 7-40 минут. Для повышения скорости отверждения следует повысить процент добавления отвердителя в смолу (при этом, не превышая 70%) или перейти на более быстрый отвердитель.
4. **Порядок смешивания:** Смешайте песок с отвердителем при помощи смесителя непрерывного или периодического действия, после чего добавьте смолу и равномерно перемешайте.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

Тип Спецификация	SQ-B	GS05	GS04	GS03	GC09	GC-10	SQ-A	GC-12
Плотность (20°C, г/см³)	0,90~1,10	1,15~1,25	1,20~1,30	1,20~1,30	1,20~1,40	1,20~1,30	1,17~1,35	1,25~1,45
Общее содержание кислоты (%)	6~8	14,0~16,0	18,0~20,0	24,0~26,0	24,5~27,5	27,5~29,5	32,5~35,0	42,0~46,0
Содержание свободной кислоты (%)	0~2,0	0,1~5	0,0~1,5	7~10	2,5~4,5	≤13,0	9,0~12,0	≤23,0
Вязкость (20°C, мПа с)	2-3	10~15	10~30	10~30	60~80	10~15	10~20	25~37
Срок хранения	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год
Применение	Для смешивания с SQ-A	> 35°C Высокая температура песка	25~35°C Летний период	15~25 °C Весенний и осенний периоды	10~15 °C Зимний период	5~10 °C Зимний период	1, 5~10°C Зимний период для смешивания с SQ-B	-5~5°C Зимний период

[УПАКОВКА] Материал упакован в пластиковые канистры 25 кг нетто, стальные бочки 240 кг нетто или пластиковый бак вместимостью 1000 кг, в соответствии с требованиями покупателя.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ОТВЕРЖДЕНИЯ А+В



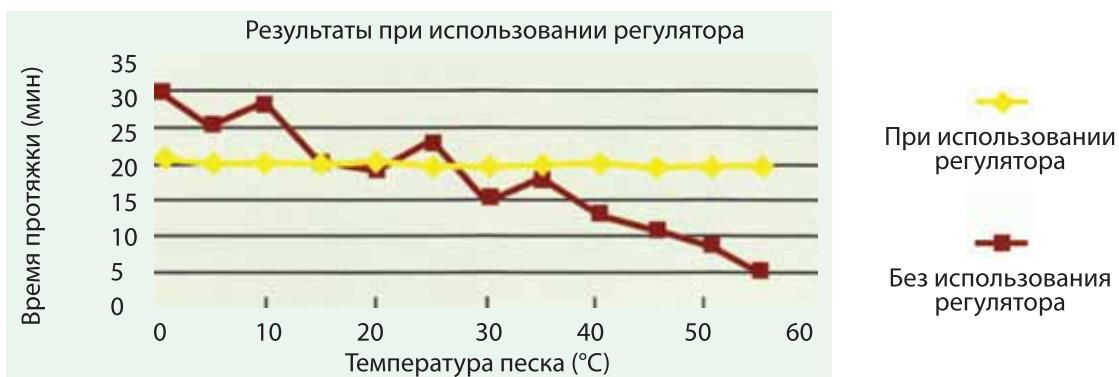
Является предметом одного патента на изобретение
и пяти патентов на полезную модель

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Автоматический регулятор отверждения "A+B" разработан компанией SHENGQUAN для фурановой смолы, что обеспечивает постоянное время протяжки оснастки посредством регулирования количества отвердителя. Концепция этого регулятора заключается в применении двух типов отвердителей, один из которых является быстрым, а второй – медленным.

1. Поддержка постоянного времени протяжки.

При температуре песка в диапазоне от 0 до 60°C регулятор позволяет поддерживать постоянное время протяжки независимо от температуры песка.



2. Добавление отвердителя контролируется компьютером внутри регулятора.

Скорость отверждения можно установить следующим образом:

Скорость отверждения 1 10 минут

Скорость отверждения 2 20 минут

Скорость отверждения 3 30 минут

Скорость отверждения 4 40 минут

3. Требуются только два отвердителя.

Требуется только два отвердителя (A и B), что упрощает процесс управления производством.

4. Экономия на добавлении отвердителя.

Количество добавления отвердителя составляет 30~40%, что позволяет достичь экономии в некоторых случаях на 20%. Это также сократит накопление серы и повысит качество отливок.

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Тип	2KY-01	ZKY-02	ZKY-03	ZKY-04
смеситель (тонн/ч)	5	>5~≤15	>15~≤30	>30

Также имеются регуляторы отверждения для щелочных фенольных смол, отверждаемых сложными эфирами.



ЩЕЛОЧНЫЕ ФЕНОЛЬНЫЕ СМОЛЫ СЕРИИ JF

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Серия щелочных фенольных смол JF является системой связующих веществ для ХТС, которые применяются вместе с органическими эфирными отвердителями.

1. Связующее не содержит азота, а отвердитель серы и фосфора, что позволяет практически исключить поверхностные и подкорковые дефекты, связанные с этими элементами.

2. Система серии JF имеет высокую термопластичность. Это позволяет значительно сократить количество трещин в стали и чугунных отливках.

3. При смещивании песка, изготовлении форм и в процессе заливки не выделяются вредных и раздражающих газов, что улучшает условия труда.

4. Смесь имеет хорошую выбиваемость, что повышает производительность.



[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

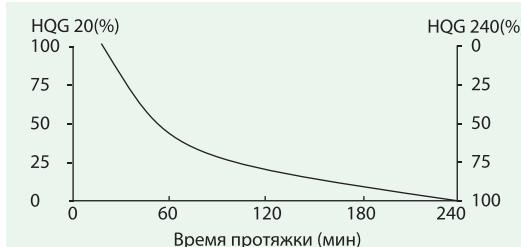
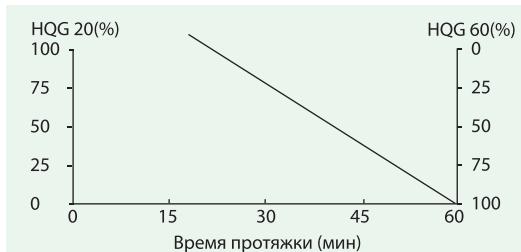
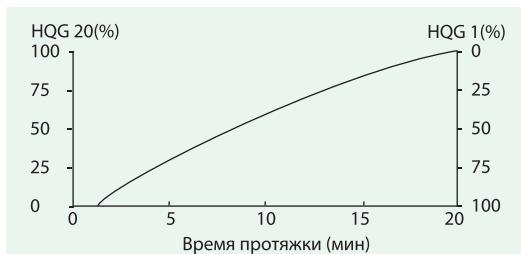
1. Пропорции:

Смола: 1,2–2,0% (от массы песка) Отвердитель: 20–25 % (от массы смолы)

2. Порядок смещивания:

Сначала смешайте песок с отвердителем, затем добавьте смолу. Стандартное время смещивания составляет от 5 до 60 секунд.

3. Для регулировки скорости отверждения можно применять смесь отвердителей с различной скоростью (можно применять автоматический регулятор отверждения смолы), что представлено на графиках.



[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

Тип	Характеристики		Вязкость (25°C, мПа·с)	Плотность (25°C) (г/см³)	Содержание свободного формальдегида	pH	Замечание
Смола	JF101A	≤150	1,20~1,35	≤0,2	≥12	Срок хранения (<25°C) 6 месяцев	
	JF103	≤150	1,20~1,35	≤0,1	≥12	Срок хранения (<25°C) 3 месяца	
	JF103A	≤150	1,20~1,35	≤0,1	≥12	Экологически чистая Срок хранения (<25°C) 3 месяца	
	JF103D	≤70	1,20~1,35	≤0,1	≥12	Пониженная вязкость Срок хранения (<25°C) 3 месяца	

Тип	Характеристики		Вязкость (25°C, мПа·с)	Плотность (25°C) (г/см³)	Содержа- ние эфира, %	Свободная кислота, %	Замечание
Отверди- тель	HQG1	≤10	1,0~1,20	≥98,0	≤0,2	Быстрое отверждение, рекомендуется смешивать с другими отвердителями HQG20	
	HQG5	≤10	1,0~1,20	≥98,0	≤0,2	Время протяжки: 5 мин при нормальной температуре	
	HQG10	≤10	1,0~1,20	≥98,0	≤0,2	Время протяжки: 10 мин при нормальной температуре	
	HQG20	≤30	1,0~1,20	≥98,0	≤0,2	Время протяжки: 20 мин при нормальной температуре	
	HQG60	≤10	1,0~1,20	≥98,0	≤0,2	Время протяжки: 60 мин при нормальной температуре	
	HQG240	≤10	1,0~1,20	≥98,0	≤0,2	Время протяжки: 240 мин при нормальной температуре	

Предупреждения: (1) Рекомендуется смешивать HQG1, HQG5, HQG10 и HQG20 для регулировки скорости отверждения; (2) Рекомендуется смешивать HQG20, HQG60 и HQG240 для регулировки скорости отверждения.

[УПАКОВКА]

Материал упакован в стальные бочки 240 кг нетто или пластиковый бак вместимостью 1000 кг в соответствии с требованиями покупателя.

ЭТИЛСИЛИКАТ СЕРИИ «EC-40»

[КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ]

Этилсиликат серии «EC-40» представляет собой прозрачную жидкость со слабым запахом и предназначен для применения в литейном производстве в качестве исходного материала для получения связующего при изготовлении форм.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Массовая доля двуокиси кремния	40~42 %
Плотность при 20°C	1,05~1,07 г/см³
Массовая доля этилового спирта	< 2 %
Срок хранения	12 месяцев

[УПАКОВКА]

Стальные или пластиковые бочки массой нетто 200 кг.



ФЕНОЛЬНО-УРЕТАНОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ NO-BAKE ПРОЦЕССА СЕРИИ NP

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Фенольно-уретановая смола холодного отверждения NP является связующей системой, состоящей из 3 частей: Часть I: Фенольная смола, Часть II: Полиизоцианат, Часть III: Катализатор

1. Высокая эффективность, высокая скорость отверждения, улучшение протяжки и прочности при высокой температуре;
2. Соотношение между живучестью и временем протяжки может составлять до 75%;
3. Отсутствие серы и фосфора позволяет сократить образование газа и снизить образование газовых раковин и иных поверхностных дефектов;
4. Хорошая податливость, меньшее количество трещин;

Подходит для чугунных, стальных отливок, а также отливок из цветных металлов.

[ОСОБЕННОСТИ СМОЛЫ]

Тип	NP-101	NP-101Q	NP-102	NP-301	NP-302
Спецификация					
Плотность (20°C) г/см³	1,06~1,12	1,06~1,12	1,08~1,18	0,92~1,02	1,05~1,15
Вязкость при (25°C) ≤мПа·с)	220	220	50	100	50
Содержание свободного формальдегида %	0,5	0	—	—	—
Применение	чугун, медь			сплавы цветных металлов	
Срок хранения	6 месяцев				

[ОСОБЕННОСТИ КАТАЛИЗАТОРА]

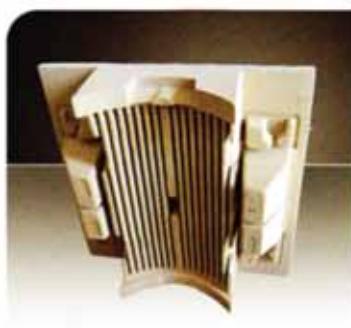
Тип	NP-103A	NP-103B	NP-103F	NP-103C	NP-103D
Спецификация					
Вязкость при (20°C) ≤мПа·с)	10	10	10	10	10
Плотность (20°C) г/см³	0,92~1,02	0,95~1,05	0,90~1,00	0,92~1,02	0,90~1,00
Применение	зимний период < 15°C	весенний, осенний периоды 10~25°C	весенний, осенний периоды 15~25°C	весенний, осенний периоды 20~30°C	летний период >25°C

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

При помощи смесителя периодического действия следует добавить катализатор в часть I перед перемешиванием. Перемешивать с песком в течение одной минуты, после чего следует добавить часть II и перемешивать еще две минуты.

При использовании смесителя непрерывного действия следует добавить катализатор и часть I одновременно, после чего следует добавить часть II.

Количество добавляемой части I к части II может быть установлено в диапазоне от 50:50 до 55:45, однако обычно оно составляет 50:50, катализатор составляет 0,5–3% части I и обычно предварительно добавляется в часть I.



[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

- Процесс смешивания песка: Соотношение частей I и II может быть установлено в диапазоне от 55:45 до 50:50, однако обычно оно составляет 50:50. При добавлении большего количества части I повышается начальная прочность. Общее количество добавления смолы составляет 1,0-2,0% от массы песка. При использовании смесителя периодического действия смешивание песка и части I занимает 1 минуту, после чего добавляется часть II, и вся смесь перемешивается в течение 2 мин.
- Производственные данные: Эта композиция отверждается смесью TEA и несущего газа. Обычно давление нагнетания составляет около 0,2 МПа, а время нагнетания зависит от размера ящика и его формы. Обычно на 1 кг TEA требуется 7 кг несущего газа, или же 0,45-0,8 кг TEA требуется на тонну массы стержня.

SQJ610 ЩЕЛОЧНАЯ ФЕНОЛЬНАЯ СМОЛА, ОТВЕРЖДАЕМАЯ CO₂ (РЕЗОЛ-CO₂)

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

- Это простой и эффективный процесс без применения специального оборудования для изготовления форм и стержней. Оснастка может быть выполнена из различных материалов.
- Связующее не содержит азота, а отвердитель серы и фосфора, что позволяет практически исключить поверхностные и подкорковые дефекты, связанные с этими элементами.
- CO₂ не является токсичным газом.
- Надежно упакованную готовую смесь можно использовать в течение 3 дней при нормальной температуре.
- Применение данного связующего позволяет устранить эффект горячих трещин и повысить качество поверхности отливки. Смола имеет высокую влагостойкость.
- Материал может применяться с песками различного месторождения и подходит для производства отливок из серого чугуна, ковкого чугуна и стали.

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

Содержание смолы составляет 2,5 — 3,5% от массы песка.

Песок и смола должны быть предварительно перемешаны в течение 60~120 секунд, после чего ими следует заполнить форму или стержневой ящик и продуть CO₂ с расходом 10~25л/мин, в соответствии с размерами формы и температурой песка. Длительность продувки составляет от 10 секунд до нескольких минут.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

РН	≥12
Вязкость (25°C, мПа·с)	<500
Плотность (25°C), г/см ³	1,25~1,40
Содержание основного вещества	50~70%
Содержание свободного формальдегида	≤0,1%
Срок хранения (<25C)	3-6 месяцев

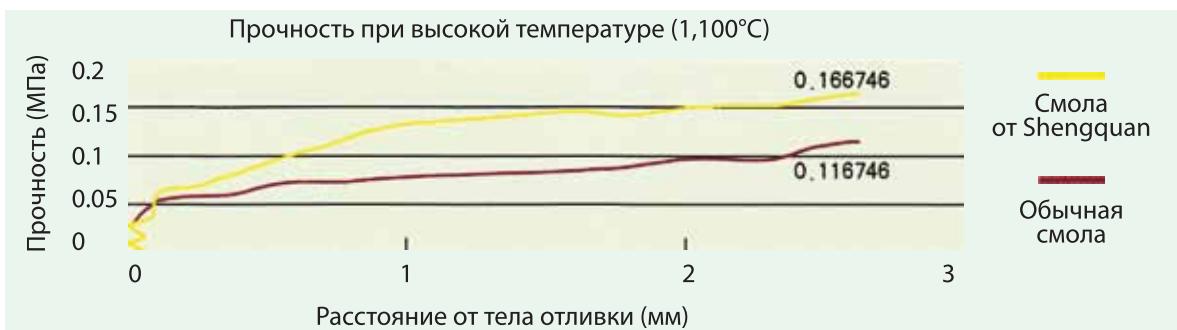


СВЯЗУЮЩИЕ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ COLD-BOX-AMIN ПРОЦЕССА СЕРИИ GP

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

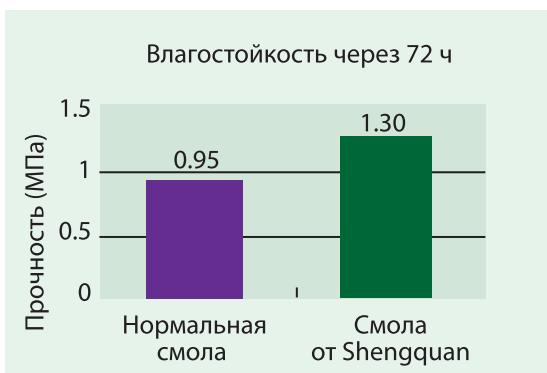
1. Высокая прочность при высокой температуре.

Сокращает литейные дефекты.



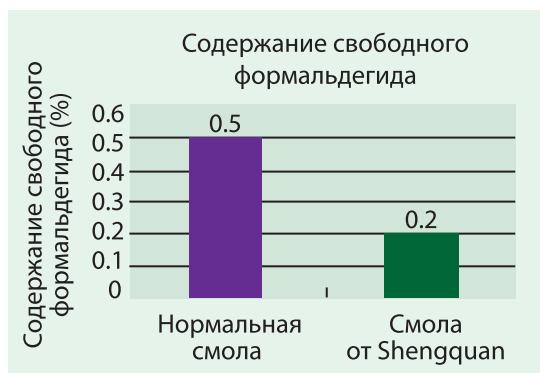
2. Высокая влагостойкость.

Подходит для применения во влажном воздухе, увеличивает срок хранения стержней.



3. Низкое содержание свободного формальдегида.

Сохраняет окружающую среду.



4. Низкая вязкость:

Высокая текучесть смеси улучшает наполнение оснастки.

5. Продолжительный срок хранения:

Смесь может храниться долго.

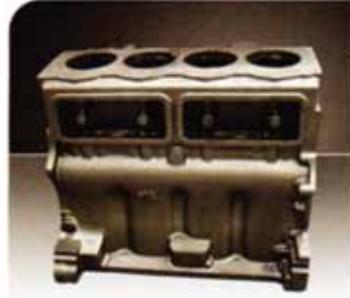
6. Быстрое отверждение:

Высокая эффективность при создании форм.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

Тип	Показатель
GP201A/GP202AL	Высокая текучесть, влагостойкость. Быстрое отверждение
GP201A/GP202AT	Отличные показатели отверждения, влагостойкости. Быстрое отверждение
GP201AK/GP202KT	Отличные показатели отверждения. Высокая прочность, высокая термостойкость
GP20WGP202ALL	Продолжительный срок хранения, влагостойкость. Высокая термостойкость
GP201H/GP202H	Экологическая чистота, отлично протягивается, влагостойкости. Высокая термостойкость
GP201P/GP202P	Влагостойкость. Хорошая выбиваемость. Высокая термостойкость
GP5025/GP5075	Влагостойкость. Высокая прочность, отверждение SO ₂

	Серия GP201	Серия GP202
Плотность (25°C) г/см ³	1,02~1,12	1,08~1,18
Вязкость (25°C, мПа·с)	<300	<100
Внешний вид	Желто-бурый	бурый
Срок хранения	6 месяцев	6 месяцев



СВЯЗЫЮЩИЕ СЕРИИ FR ДЛЯ НАГРЕВАЕМОЙ ОСНАСТКИ

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Смола горячего отверждения серии FR имеет вид прозрачной жидкости темно-бурого цвета и обладает следующими свойствами:

1. Быстрое отверждение позволяет достичь высокой эффективности и производительности
2. Высокая прочность
3. Низкая вязкость и легкое смешивание с песком

[СПЕЦИФИКАЦИЯ]

Спецификация	Тип	FR-201	FR-204S	FR-206S
Вязкость при (20°C) ≤ мПа·с		1500	40	150
Содержание азота % ≤		12	3	4,5
Содержание свободного формальдегида % ≤		4,0	1,2	1,0
Применение	Отливки из чугуна и цветных металлов		Чугунное литье	Сложное чугунное литье
Срок хранения		180 дней	180 дней	180 дней
Замечания		По запросу клиента возможна поставка специальных товаров.		

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

1. Пропорции смешивания: Смола: 1,5~2,5% от массы песка, Отвердитель: 1,5~2,5% от массы смолы, Процедура смешивания: Смешивайте песок с отвердителем в течение одной минуты при помощи смесителя периодического действия, после чего добавьте смолу и перемешивайте 1~2 минуты.
2. Выбор температуры и скорости отверждения: Обычно температура песка составляет 200~250°C, а время отверждения составляет от 60 до 120 секунд в зависимости от размера корпуса.

[УПАКОВКА] Металлические бочки массой нетто 240 кг.

ОТВЕРДИТЕЛЬ ДЛЯ СМОЛЫ ГОРЯЧЕГО ОТВЕРЖДЕНИЯ СЕРИИ НС

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Отвердитель серии НС для смолы горячего отверждения имеет низкую вязкость, которая упрощает процесс смешивания песка.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

Спецификация	Тип	НС01	НС06	НС06-04	НС02A
Вязкость при (20°C, г/см³)		1,10-1,20		1,05-1,25	1,05-1,25
Плотность при (20°C) ≤ мПа·с		10		10	10
Коэффициент PH		5,0~7,0			
Общее содержание кислоты %			6,5-8,0	5,0-6,0	12,8~14,3
Срок хранения		1 год	1 год	1 год	1 год
Применение		Для FR-201	Для FR-206S	Для FR-206S	Для FR-204S
Замечания		По запросу клиента возможна поставка специальных товаров.			

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

1. Отвердитель серии НС является соответствующим отвердителем для смолы горячего отверждения серии FR. Сфера применения приводится в таблице выше.
2. Добавляемое количество обычно составляет 20~30% от массы смолы в зависимости от метода изготовления.

[УПАКОВКА] Металлические бочки массой нетто 240 кг либо по требованию потребителя.

ФЕНОЛОФОРМАЛЬДЕГИДНЫЕ СМОЛЫ СЕРИИ PF ДЛЯ ПЛАКИРОВАННЫХ СМЕСЕЙ (CRONNING-ПРОЦЕСС)

[ХАРАКТЕРИСТИКИ]

Смолы серии «PF» выпускаются по английской рецептуре и технологии, обладают следующими особенностями:

- Отличной текучестью.
- Низкой массовой долей свободного фенола, что улучшает условия труда и уменьшает загрязнение окружающей среды.
- Смеси обладают высокой прочностью, что позволяет снизить количество добавок смолы и соответственно снизить себестоимость и повысить качество.
- С помощью специальных рецептур можно улучшить стойкость смесей к высоким температурам.

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

Используются в производстве плакированных смесей для отливок из чугуна, стали и цветных сплавов, а также могут применяться для цирконового песка.

[ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ]

Вид	Массовая доля свободного фенола, %	Текучесть, мм	Скорость конденсации при t 150°C, с.*	Температура каплепадения, °C	Тип
PF-1102	не более 3,5	45-75	35-43	85-95	Общего назначения
PF-1102B	не более 3,5	30-60	35-43	95-105	
PF-1350	не более 3,5	40-75	28-34	85-93	
PF-1352	не более 3,5	25-55	28-34	90-100	
PF-1353	не более 3,5	30-55	22-30	90-100	
PF-1350H	3,0-6,0	не менее 45	25-35	85-95	
PF-1901	не более 2,0	не менее 45	50-70	85-96	
PF-1902	не более 1,5	не менее 40	45-70	95-102	
PF-1903	не более 2,0	не менее 100	75-100	80-90	
PF-1904	не более 2,0	не менее 65	55-75	80-90	
PF-1829	не более 3,0	не менее 40	30-60	не менее 88	

*- справочный показатель

КОМПЛЕКС ОТВЕРДИТЕЛЕЙ СЕРИИ «SG» ДЛЯ ЖИДКОСТЕКОЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

[КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ]

Жидкие отвердители серии «SG» представляют собой сложноэфирные соединения и предназначены для отверждения жидкостекольных смесей.

[ТИП И СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТВЕРДИТЕЛЕЙ]

Марка	Тип	Температура применения, °C	Плотность при 25°C, г/см³	Вязкость при 25°C, мPa·с	Содержание эфира, %
SG 5	быстрый	5~20	1.10~1.20	≤20	≥98.0
SG 15	средний	10~35	1.10~1.20	≤20	≥98.0
SG 40	медленный	30~40	1.10~1.20	≤20	≥98.0

Срок хранения – 12 месяцев

[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ]

Расход жидкого стекла (модуль 2.2~2.5) составляет 2.5~4.0% от массы песка, расход отвердителя составляет 10-15% от жидкого стекла. При приготовлении смеси первым вводят отвердитель и перемешивают в течение 1мин, затем жидкое стекло и перемешивают еще в течение 1 мин.

Для получения различной скорости отверждения, возможно, использовать быстродействующий или медленнодействующий отвердители совместно со среднедействующим отвердителем. Нельзя смешивать между собой быстродействующий и медленнодействующий отвердители.

Рекомендации по совместному использованию отвердителей приведены в таблице ниже:

Температура песка, °C	SG 5	SG 15	SG 40
5	100	–	–
10	70	30	–
15	50	–	–



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

194044, Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский пр., д.45
Тел./факс: (812) 647-92-00, 647-92-01
sq@sq-spb.ru

www.sq-spb.ru

