

## Техническая информация

# Связующее NMG 131

# Связующее NMG 133

Однокомпонентные полиуретановые связующие для изготовления формованных изделий из резиновой крошки

ТУ 20.16.56-903-10861980-2023

### Область применения

Связующее NMG 131 и Связующее NMG 133 применяются для разных технологических режимов изготовления штучных формованных изделий из резиновой и ЭПДМ крошки методом «горячего» прессования, а именно: листов, матов, плиток, брусчатки, малых архитектурных форм и пр.

Формованные изделия из резиновой или ЭПДМ крошки используются для устройства эластичных травмобезопасных сборных покрытий и настилов детских игровых площадок, дорожек, для работ по благоустройству жилых и производственных зон, а также в помещениях для содержания домашних и сельскохозяйственных животных.

### Описание и основные свойства

Однокомпонентные полиуретановые связующие.

Не содержат органические растворители и пластификаторы.

- Обладают оптимальной для переработки вязкостью и хорошей совместимостью с различными видами фракционированных наполнителей.
- Подходят для большинства видов технологического оборудования и оснастки (форм, прессов) и широкого диапазона параметров переработки (температура, давление при прессовании, время выдержки в формах).
- Безопасные и удобные в работе продукты для профессионального применения.

### Технические характеристики

Показатель	NMG 131	NMG 133	Метод испытания
Внешний вид	Прозрачная жидкость жёлтого цвета.		визуально
Массовая доля изоцианатных групп, %	9,0 ± 0,5	9,3 ± 0,5	
Динамическая вязкость (25 ± 0,5°C), мПа·с	5500 ± 1000	4500 ± 500	ГОСТ 25276
Плотность (25 ± 0,5°C), г/см <sup>3</sup>	1,09 ± 0,03	1,09 ± 0,03	ГОСТ 18329
Время высыхания до ст. 1*(20 ± 2°C), ч, не более	3	4	ГОСТ 19007
Время высыхания до ст. 3*(20 ± 2°C), ч, не более	8	8	ГОСТ 19007
Время выдержки в прессе, мин	30÷180*)	12÷30*)	
Диапазон температур прессования, °C	80÷120*)	120*)	
Упаковка	225 кг (стальные бочки) 25 кг (металлические ведра)		

#### \*) Внимание!

Оптимальные для потребителя значения времени выдержки в прессе и температуры прессования должны определяться опытным путём для каждого конкретного вида оборудования и оснастки. Приведённые в таблице данные носят исключительно информационный характер.

## Рекомендации по применению

Изготовление штучных изделий (плиток, матов, листов и пр.) осуществляется на специальном технологическом оборудовании методом прессования рабочей смеси фракционированной резиновой (или ЭПДМ) крошки и полиуретановых **Связующего NMG 131** или **Связующего NMG 133** в подогреваемых пресс-формах.

### Внимание!

Потребительские и эксплуатационные свойства готовых изделий (внешний вид, прочность, долговечность и пр.) зависят от качества исходных материалов и компонентов, технологических возможностей применяемого оборудования, фракционного состава и чистоты резиновой крошки, оптимальных параметров переработки, температуры и относительной влажности воздуха в производственном помещении, уровня организации производства и квалификации персонала. Точные значения параметров переработки (соотношения компонентов рабочей смеси, температуры прессования и последующей выдержки изделия, давления и времени прессования и пр.) определяются опытным путём с использованием приведенных ниже рекомендаций.

Рекомендуемый состав композиции (расчетные количества компонентов рабочей смеси) для изготовления изделий:

- 1) Резиновая крошка (фр. 1-4 мм).....**86,5 – 91,5** весовых частей
- 2) Связующее NMG 131 (или NMG 133).....**8,0 – 12,0** весовых частей
- 3) Вода.....**0,5-1,5** весовых частей

## Способ применения

1) Для приготовления рабочей смеси загрузить в смеситель расчетные количества резиновой крошки и связующего. Перемешивать в течение 3-4 минут до получения однородной консистенции рабочей смеси (связующее должно равномерно обволакивать резиновую крошку).

Рекомендуемый температурный режим при смешивании (температура в помещении, температура компонентов рабочей смеси): +15-+25°C.

2) Добавить в приготовленную смесь расчетное количество воды и перемешивать еще в течение 2-3 минут.

3) Загрузить приготовленную рабочую смесь в подогреваемые формы и распределить ее равномерным слоем.

4) Поместить формы под пресс и выдерживать под давлением в диапазоне температур: **+ 80 ÷ 120°C в течение 30–180 мин** (при использовании **Связующего NMG 131**), или **+120°C в течение 12 - 30 мин** (при использовании **Связующего NMG 133**).

5) По истечении необходимого времени извлечь готовые изделия из форм и разместить их в специально отведенном месте для окончательного набора прочности и релаксации при комнатной температуре в течение 24 часов.

## Гигиеническая характеристика

Получившийся после полного отверждения связующих полиуретановый эластомер является неотъемлемой частью изделия и отвечает самым высоким критериям гигиенической безопасности для человека и животных.

Изделия, изготовленные с применением **Связующего NMG 131** или **Связующего NMG 133**, разрешены для эксплуатации на объектах общественного, производственного и коммерческого назначения.

## Меры безопасности

**Связующее NMG 131 и Связующее NMG 133** не содержат легковоспламеняющиеся компоненты. При проведении работ с применением связующих запрещается курить, использовать неисправное электрооборудование, открытый огонь.

Персонал, работающий со связующими, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками, перчатками и проинструктирован о мерах безопасности.

Работы с применением связующих производятся в помещениях, оборудованных принудительной вентиляцией. Не допускать попадания связующих на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании связующих в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании связующих на открытые участки кожных покровов необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация использованной упаковки, твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение связующих должны производиться в соответствии с ГОСТ 9980.5.

Перевозка связующих осуществляется всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже +10°C и не выше +30°C.

Повышенная вязкость и частичная кристаллизация связующих при отрицательных температурах не приводит к необратимому изменению потребительских свойств и ухудшению качества.

После транспортировки или хранения при отрицательных температурах связующие следует выдержать в теплом сухом помещении в течение суток перед применением.

Открытую упаковку с остатками связующих хранить для последующего применения **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Установленный срок годности - 6 месяцев (при условии хранения в сухом отапливаемом помещении в закрытой оригинальной упаковке).

По истечении срока годности связующие подлежат проверке на соответствие требованиям действующих ТУ и, в случае подтверждения их пригодности, могут быть использованы по назначению.

Производитель не несет ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, приведенным в данном Листе Технической Информации (ЛТИ).

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики материала без ухудшения его качества и потребительских свойств. Производитель не может указать все возможные области и условия применения материала, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения.

Приведенные в ЛТИ рекомендации по применению требуют опытной проверки потребителем, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно, если совместно используются материалы других производителей.

Настоящая информация является собственностью Производителя материала - АО «Хантсман-НМГ».

Полная или частичная перепечатка данного текста в других печатных изданиях без разрешения компании запрещена.

