

1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

Перед началом Получив новую поставку

Проверьте заказ
или инструкцию о
перевозке груза

- Тара
- Количество
- Код продукта:
тип, цвет,
spray/hand
- Номер партии

GELCOAT
GN 10470 S
L 003158



2

Перед началом Хранение

- В отдельном хранилище
- В защищенном от прямых солнечных лучей месте
- В фирменных банках или бочках, крышки должны быть плотно закрыты
- Банки или бочки должны быть на поддонах
- Используйте старые запасы! Это важно, т.к. время хранения ограничено.



3

Подготовка Подготовка формы (матрицы)

Хорошо приготовленная форма – ключ к получению высококачественных продуктов.

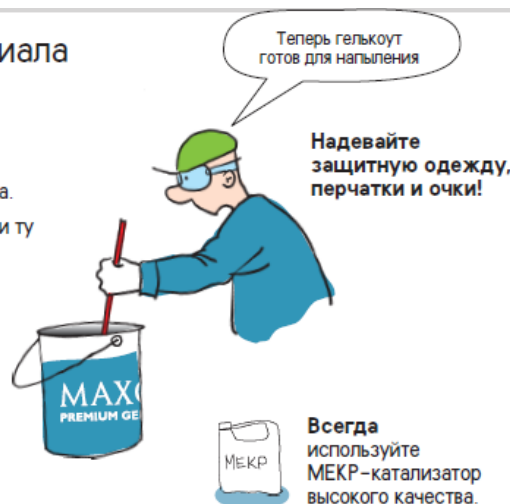
- Форма должна быть вычищена и с нее нужно тщательно удалить **пыль**.
- Нанесите разделительный воск и отполируйте форму.
- В новой форме необходимо использовать разделительную пленку для улучшения расформовки.
- Не проводите в помещении, где готовятся и хранятся литейные формы, никакой пыльной работы.



4

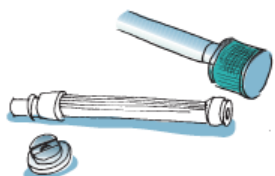
Подготовка Приготовление материала

- Проверьте, не была ли банка повреждена при хранении.
- Проверьте код продукта для выбора правильного цвета и типа.
- Для получения точного цветового оттенка используйте одну и ту же партию гелькоута для производства одной партии товара. При необходимости исправлений используйте ту же партию гелькоута и даже попробуйте нанести гелькоут на небольшую поверхность для пробы. (Используйте то же количество катализатора.)
- Проверьте, чтобы температура гелькоута была оптимальной для работы (18-25 °C).
- Перемешивайте гелькоут в оригинальной упаковке.
- Если необходимо отлить гелькоут из фирменной банки, то используйте только чистые ведра.



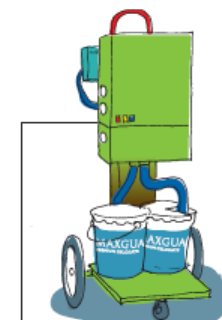
5

Подготовка Проверьте оборудование для напыления



- Проверьте и очистите фильтры.
- Выберите размер и угол сопла распылителя в соответствии с размерами и сложностью формы (матрицы).
- Проверьте и отрегулируйте пятно распыления.

- Используйте по возможности наименьшее давление, чтобы перевести гелькоут в пистолет-распылитель.
- Отрегулируйте количество MEKP-катализатора (рекомендуемое содержание – 1.5–2.5 %)
- Если необходимо, откалибруйте дозировки катализатора, измеряя время гелеобразования.
- **Всегда следуйте инструкциям, данным производителем оборудования для напыления.**



Всегда заземляйте оборудование для напыления.

6

Подготовка Оператор по напылению

Во время напыления важно использовать соответствующие индивидуальные средства защиты:

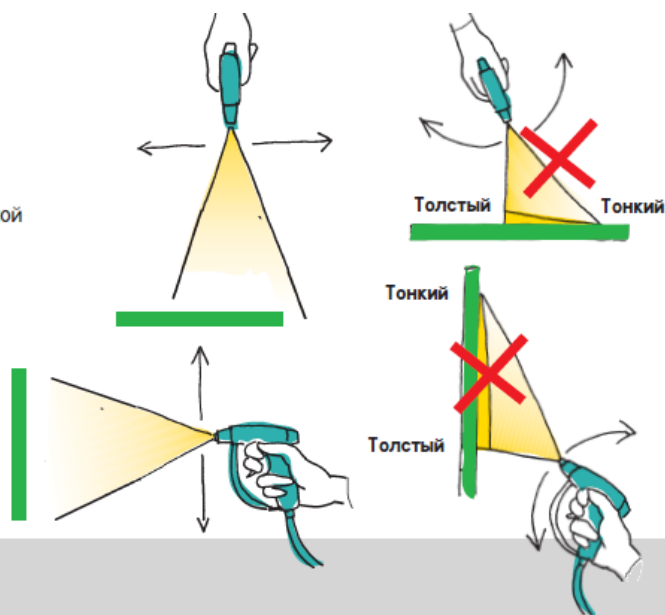
- респиратор или чистую маску для воздуха (противогаз)
- Защитную одежду
- Защитные перчатки
- Защитные очки



7 Нанесение

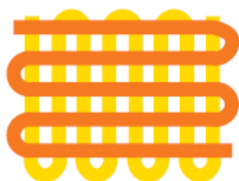
Нанесение (напыление гелькоута)

- Нанесите гелькоут в кабине или на специальной (отдельной) территории цеха.
- Устанавливайте форму в положении, наиболее удобном для напыления.
- Начинайте напыление при положении пистолета-распылителя вне формы и заводите его с края формы.
- Держите пистолет-распылитель перпендикулярно на расстоянии 50–80 см поверхности формы.



8 Нанесение

Нанесение (напыление гелькоута)



- Первый проход
- Второй проход

- Напыляйте, применяя сплошные и параллельные полосы, перекрывающиеся на 20%, с постоянной скоростью, так, чтобы каждый слой формировался на участке большой формы или по всей форме меньшего размера.
- Напыляйте в два или три прохода, чтобы получить нужную толщину пленки. Всегда напыляйте следующий слой перпендикулярно предыдущему.
- Останавливайте пистолет-распылитель за пределами литейной формы.
- Для труднодоступных мест формы, в которых невозможно удержать правильное положение пистолета-распылителя, для нанесения слоя может быть использована кисть.
- Проверяйте толщину мокрой пленки, которая должна быть 0.5–0.8 мкм (500–800 μm) в зависимости от назначения армированного пластикового изделия.

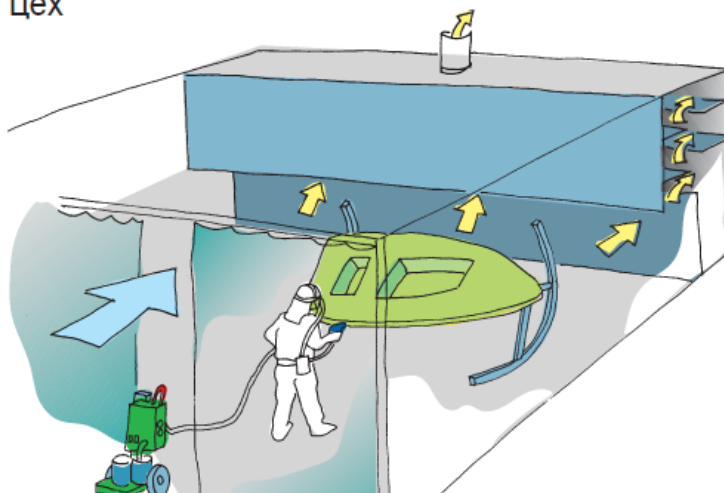


9 Нанесение

Рабочий цех

НАНЕСЕНИЕ ГЕЛКОУТА ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ В НАПЫЛИТЕЛЬНОЙ КАБИНЕ ИЛИ НА ОТДЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ РАБОЧЕГО ЦЕХА

- С эффективной вентиляцией
- С хорошим освещением
- При отсутствии пыли
- При температуре 18–25 °C
- При влажности воздуха 80 % (макс.)



10

Нанесение**Контроль при использовании кисти**

- Всегда используйте чистую высококачественную лакировочную кисть с мягкой щетиной.
- Перед использованием слегка перемешайте гелькоут в той банке, в которой он поступил.
- Добавьте 1.5–2.5 % катализатора MEKP в гелькоут и тщательно перемешайте. Проверьте лист данных.
- Используйте немедленно.
- Налейте необходимое количество гелькоута в чистое ведро.

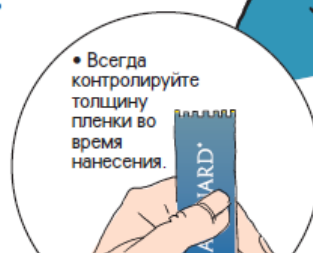
Используйте спец. одежду, защитные перчатки и очки.



11

Нанесение**Нанесение гелькоута кистью**

- Наносите гелькоут сплошными полосами для получения мокрой пленки равной толщины.
- Если толщина мокрой пленки, равная 0.5–0.8 мм (500–800 μm) не может быть достигнута при нанесении одного слоя, то второй слой следует наносить на полностью отвердевший первый слой.



- Всегда контролируйте толщину пленки во время нанесения.



12

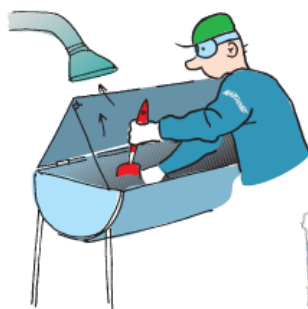
Нанесение**Перед началом ламинирования**

- Пленка гелькоута должна отвердеть в течение 2 часов при комнатной температуре "до отлипа" после чего можно начинать ламинирование.
- Отверждение гелькоута в глубоких выемках формы – процесс длительный и может быть ускорен с помощью вентиляции или наклона формы.
- Проверьте, ровно ли отверждаются все участки на форме.
- Не оставляйте пленку гелькоута отверждаться дольше, чем необходимо перед началом ламинирования.



13

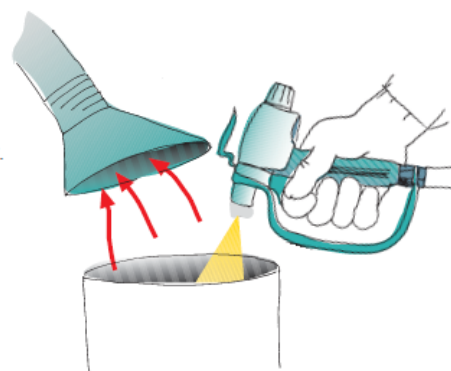
Окончание работы Очистка



- Промойте кисти жидкостью для очистки в специальной комнате или в вытяжном шкафу.
- Храните вымытые щетки погруженными в растворитель в сосуде с плотно закрытой крышкой.



- Удалите сопло и промойте распылитель жидкостью для очистки.
- Очистите сопло и фильтры.



Содержите оборудование для напыления в соответствии с инструкцией производителя.

14

Окончание работы Очистка

БАНКА С ГЕЛЬКОУТОМ

- Плотнo закройте крышку банки с гелькоутом и поставьте в комнату для хранения.

ОТХОДЫ

- Регулярно чистите кабину для напыления или рабочую площадку.
- Тщательно соберите все отходы и избавьтесь от них в соответствии с существующей инструкцией.



15

Обнаружение и устранение неполадок

ДРЕНАЖ (подтеки)

- Причина:
- Избыток гелькоута, нанесен слишком толстый слой гелькоута
 - Устройство для напыления
 - Неправильный размер/угол сопла
 - Слишком высокое давление при напылении
 - Плохая адгезия формы
 - Медленное гелеобразование

"РЫБЬИ ГЛАЗА"

- Причина:
- Статическое электричество на поверхности формы
 - Неправильный разделительный агент
 - Пыль и грязь на форме
 - Пленка гелькоута слишком тонкая
 - Загрязнение водой, маслом или жиром



16



Обнаружение и устранение неполадок

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОТ ФОРМЫ

- Причина:
- Неровный или слишком толстый слой гелькоута
 - Слишком высокое содержание катализатора
 - Гелькоут слишком долго отверждается
 - Плохая адгезия формы
 - Неравномерное отверждение гелькоута
 - Слишком много смолы в ламинате
 - Слишком быстрое отверждение ламината



МОРЩИНИСТОСТЬ ("Крокодиловая кожа")

- Причина:
- Неровный или слишком тонкий слой гелькоута
 - Слишком низкая температура
 - Холодный гелькоут
 - Перенапыление
 - Слишком высокое или слишком низкое содержание катализатора
 - Слишком раннее начало ламинирования

17



Обнаружение и устранение неполадок

ПОРИСТОСТЬ

- Причина:
- Слишком высокое содержание катализатора
 - Слишком высокое давление при напылении
 - Слишком энергичное перемешивание после добавления катализатора
 - Холодный гелькоут
 - Неправильно работающая установка для напыления
 - Форма неправильно отполирована или грязная



ОТДЕЛЕНИЕ СМОЛЫ / ПИГМЕНТА

- Причина:
- Слишком маленькое расстояние от формы при напылении (норма 50–80 см)
 - Слишком высокое давление при напылении
 - Слишком большой размер сопла
 - Неправильная технология напыления (турбулентность)

18



Обнаружение и устранение неполадок

ВОЛОКНИСТАЯ СТРУКТУРА

- Причина:
- Слишком тонкий слой гелькоута
 - Недоотвержденный гелькоут
 - Слишком раннее начало ламинирования
 - Слишком сильная прикатка стекловолокна
 - Слишком большая экзотерма у смолы
 - Слишком раннее извлечение из формы



РАСТРЕСКИВАНИЕ

- Причина:
- Слишком толстый слой гелькоута
 - Резкое расформовывание
 - Слишком слабая конструкция ламината

19



Обнаружение и устранение неполадок

СЛАБАЯ АДГЕЗИЯ К ЛАМИНАТУ

- Причина:
- Слишком позднее ламинирование (гелькоут высохал больше суток при 20 °С)
 - Загрязнение пылью и влагой
 - Загрязнение антиадгезивного агента
 - Неправильное ламинирование (напр., образование воздушных пузырьков в первом слое ламината)



ТОЧЕЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПУЗЫРЕЙ

- Причина:
- Капельки катализатора на гелькоуте
 - Загрязнение водой, растворителем
 - Загрязнение стекловолкна (вода, масло, пыль)

20



Обнаружение и устранение неполадок

СЛАБЫЙ ГЛЯНЕЦ

- Причина:
- Плохо подготовлена форма
 - Недостатки изготовления формы
 - Пыль и грязь на поверхности формы
 - Преждевременно ослабленный гелькоут (слишком раннее начало ламинирования)
 - Недоотвержденный гелькоут (слишком раннее начало ламинирования)



ТОЧЕЧНОЕ ПОЖЕЛТЕНИЕ

- Причина:
- Слишком толстый слой гелькоута
 - Недоотвержденный гелькоут
 - Преждевременно ослабленный гелькоут
 - Слишком высокая экзотерма смолы
 - Недостаточные очистка или полировка формы

21

Техническое обслуживание



Извлеките пользу из нашего технического сервиса. Используйте наши ноу-хау, наш большой опыт путем контакта с местными представителями Асхланд, которые имеются во всем мире с нашим техническим сервисом.

Если у Вас возникнет необходимость что-то спросить по поводу гелькоутов, методов их производства, рабочих условий или о данной инструкции по обращению с гелькоутами, то наша экспертиза в Вашем распоряжении, чтобы помочь Вам в достижении Ваших целей.

The end!