

КОМПОЗИТ

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ



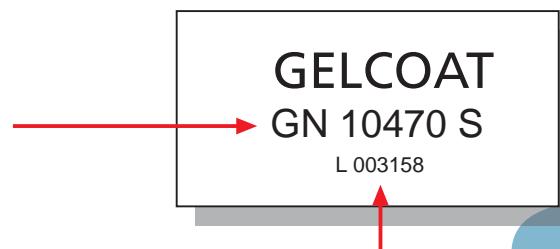
# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

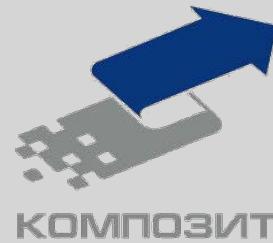
## Перед началом

## Получив новую поставку

Проверьте заказ  
или инструкцию о  
перевозке груза

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





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Перед началом

- 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.

## Хранение





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

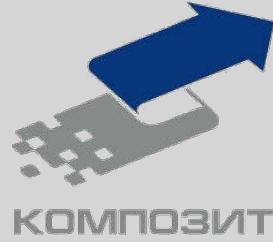
## Подготовка

### 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.



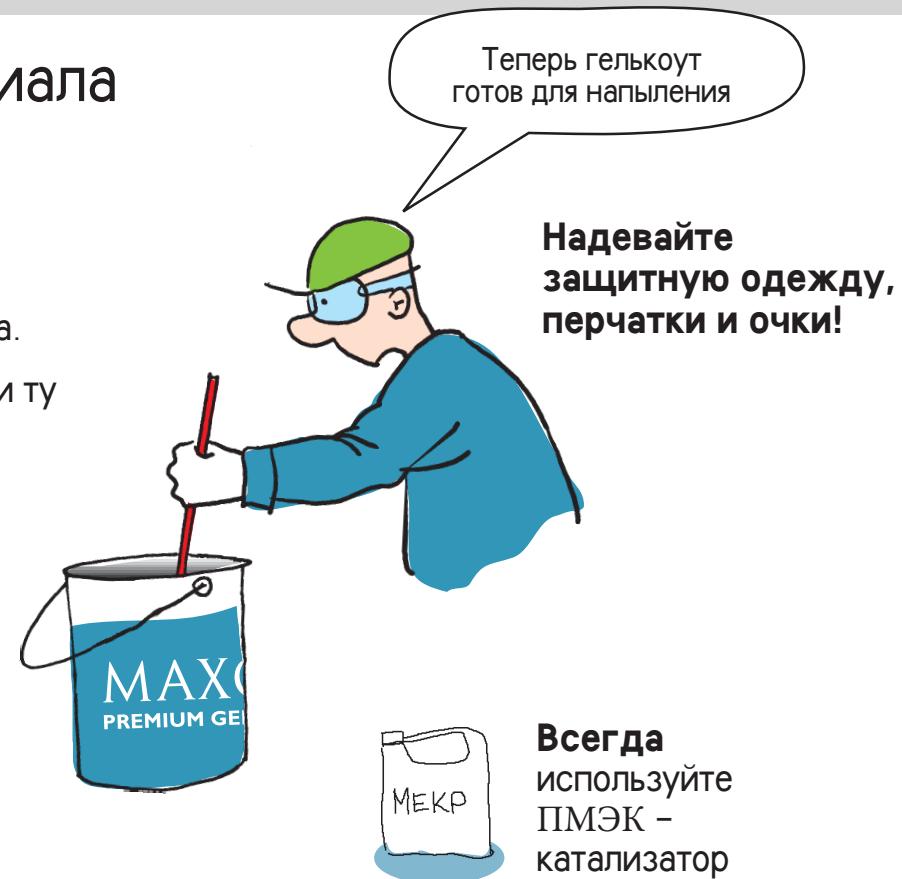


# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## 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.

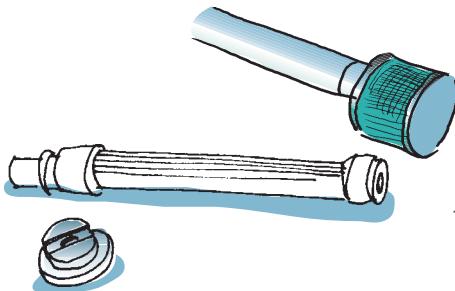




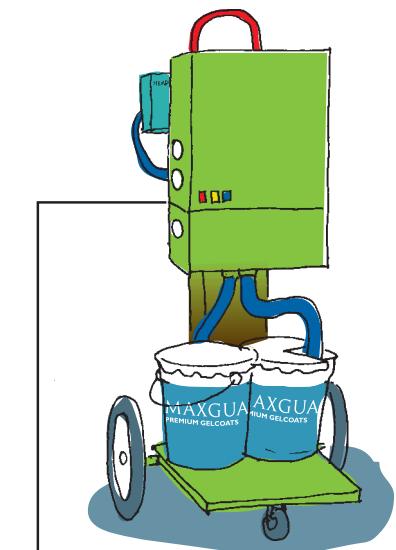
# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Подготовка

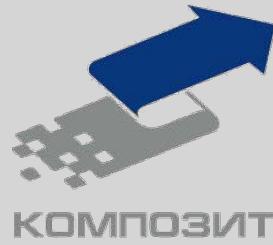
### Проверьте оборудование для напыления



- 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.



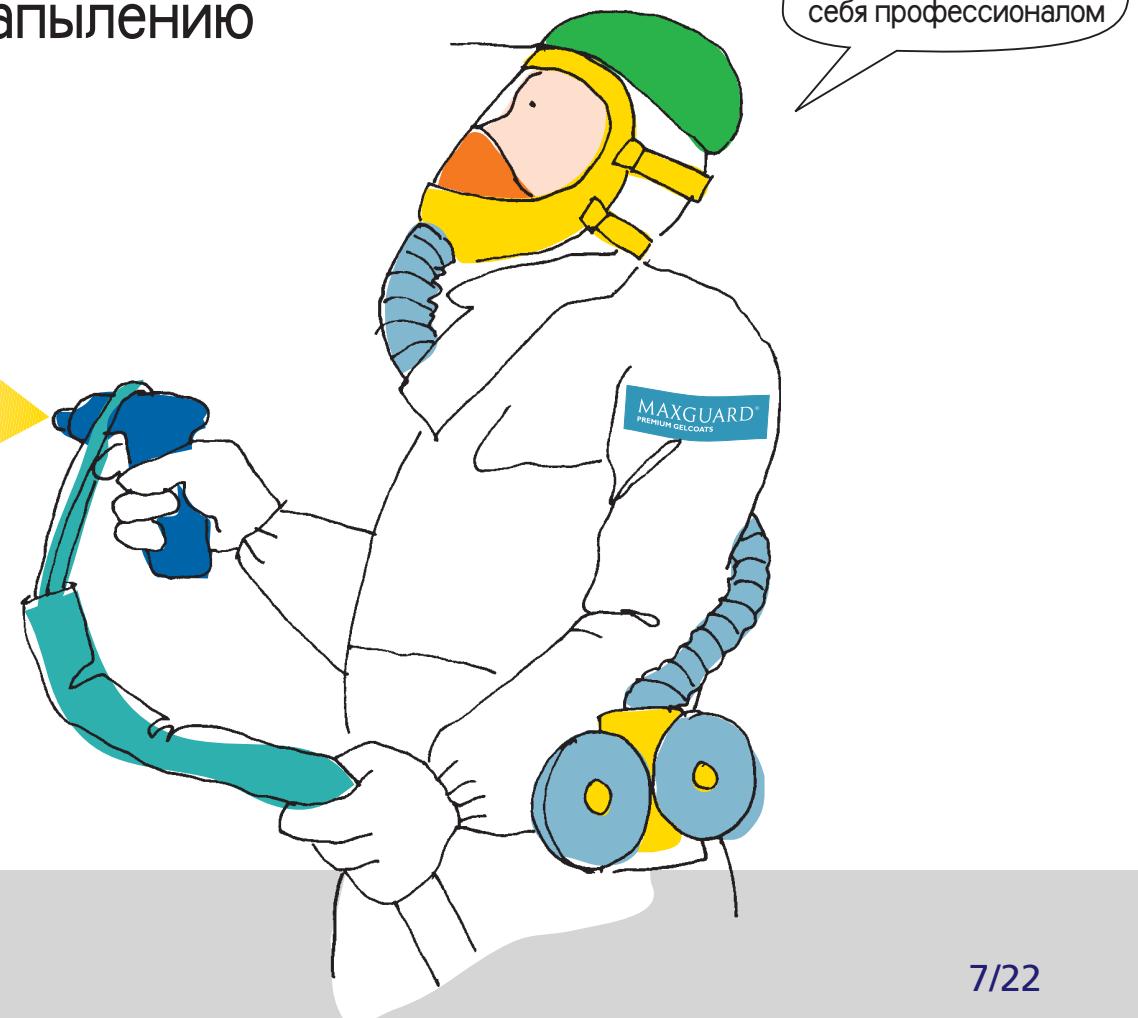
# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

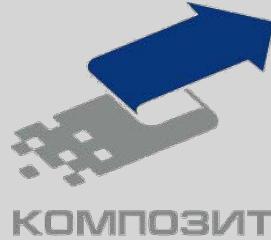
## Подготовка

## Оператор по напылению

Во время напыления важно использовать соответствующие индивидуальные средства защиты:

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



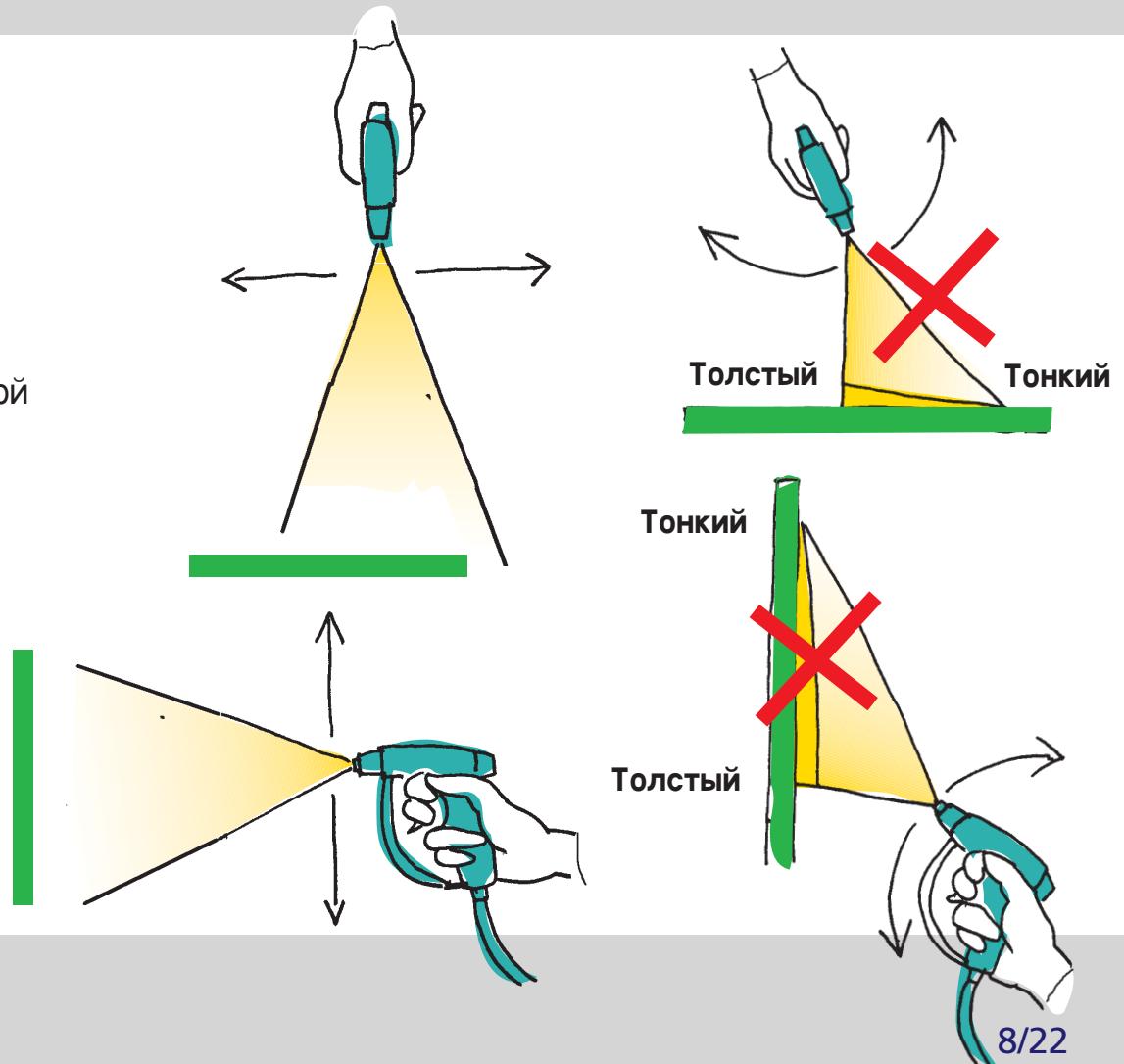


# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Нанесение

### Нанесение (напыление гелькоута)

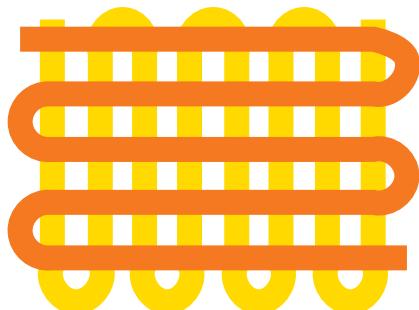
- Наносите гелькоут в кабине или на специальной (отдельной) территории цеха.
- Устанавливайте форму в положении, наиболее удобном для напыления.
- Начинайте напыление при положении пистолета-распылителя вне формы и заводите его с края формы.
- Держите пистолет-распылитель перпендикулярно на расстоянии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





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Нанесение

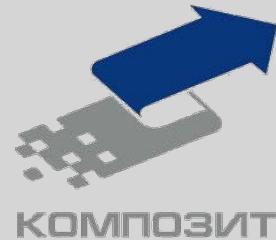


■ Первый проход  
■ Второй проход

### Нанесение (напыление гелькоута)

- 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  $\mu\text{m}$ ) в зависимости от назначения армированного пластикового изделия.





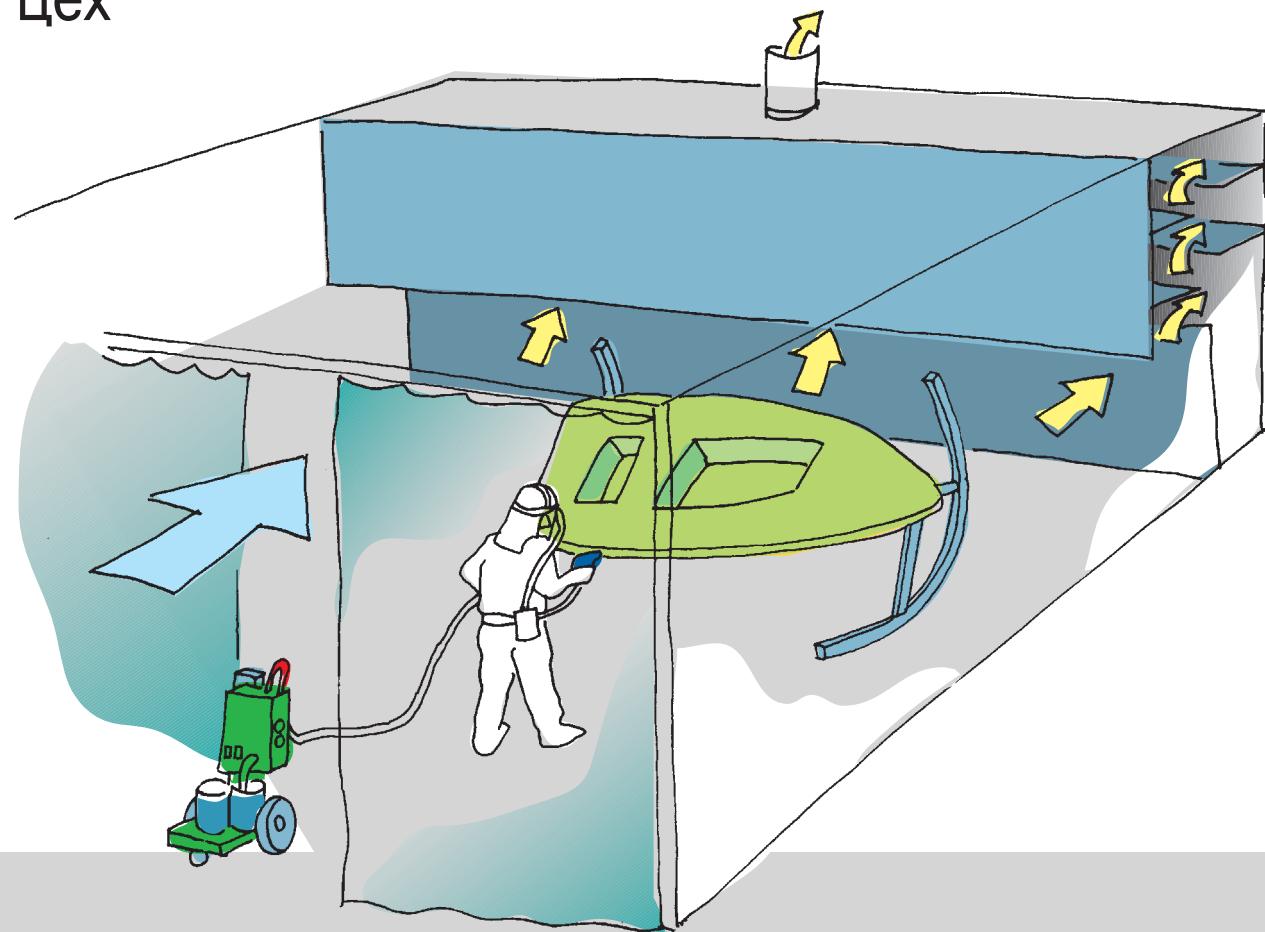
# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Нанесение

## Рабочий цех

**НАНЕСЕНИЕ  
ГЕЛЬКОУТА 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.)





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Нанесение

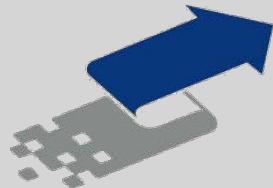
### Контроль при использовании кисти

- 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 МЕКР в гелькоут и тщательно перемешайте. Проверьте лист данных.
- Используйте немедленно.
- Налейте необходимое количество гелькоута в чистое ведро.



Используйте спец. одежду, защитные перчатки и очки.





КОМПОЗИТ

## 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  $\mu\text{м}$ ) 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.



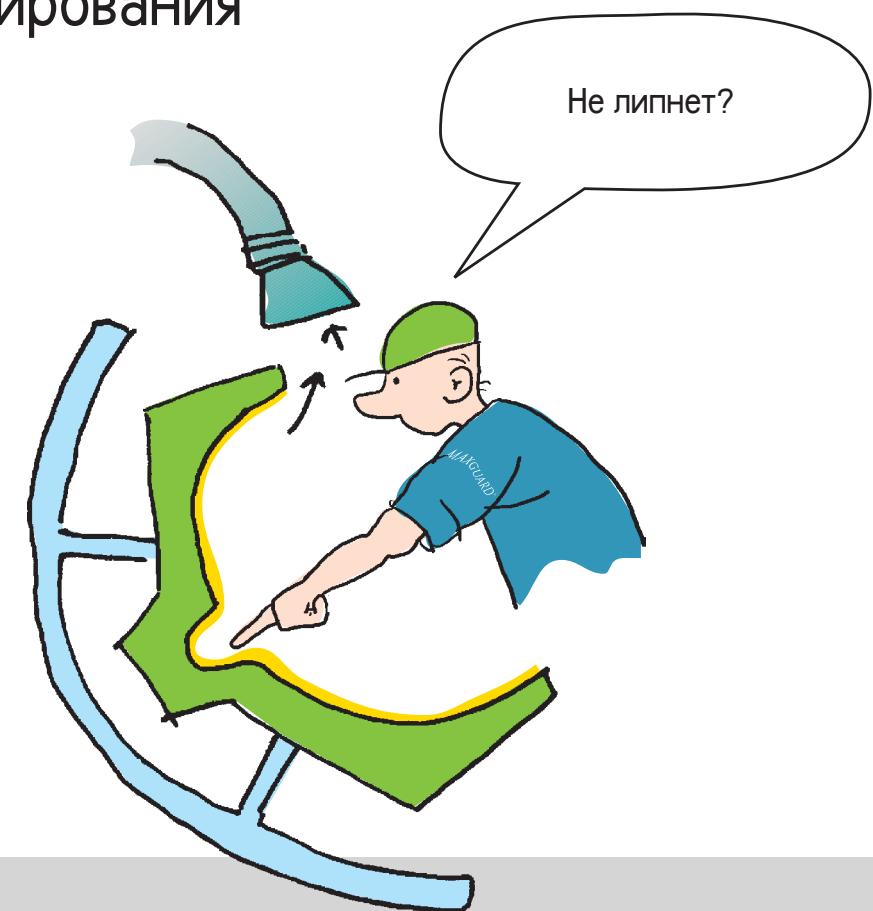


# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Нанесение

### Перед началом ламинации

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

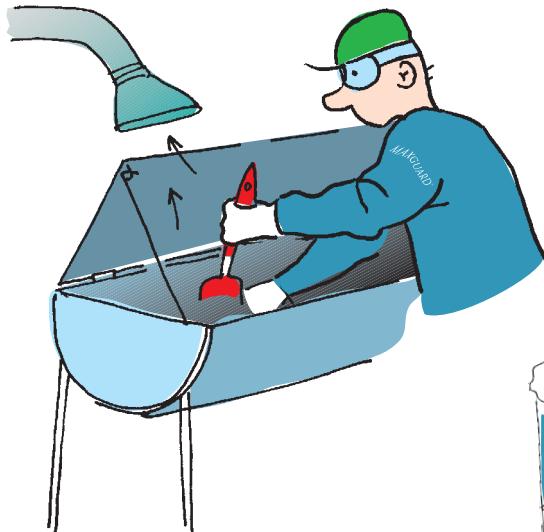




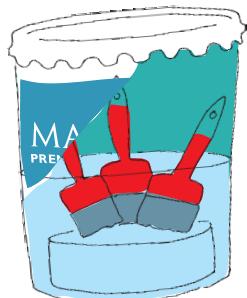
# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Окончание работы

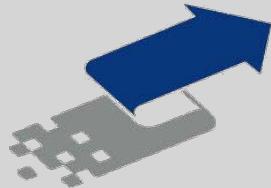
### Очистка



- 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.**



композит

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Окончание работы

## Очистка

### БАНКА С ГЕЛЬКОУТОМ

- Плотно 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.





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Обнаружение и устранение неполадок

### ДРЕНАЖ (подтеки)

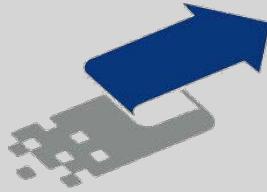
Причина:

- 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



КОМПОЗИТ

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

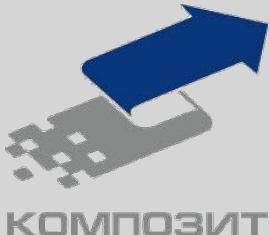
## Обнаружение и устранение неполадок

### 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

### МОРЩИНСТВО ("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 ламинации



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## Обнаружение и устранение неполадок

### ПОРИСТОСТЬ

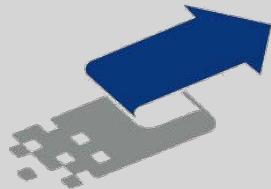
Причина:

- 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)



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ



## Обнаружение и устранение неполадок

### ВОЛОКНИСТАЯ СТРУКТУРА

Причина:

- Слишком тонкий слой гелькоута
- Недоотверженный гелькоут
- Слишком раннее начало ламинации
- 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



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ



## Обнаружение и устранение неполадок

### СЛАБАЯ АДГЕЗИЯ К ЛАМИНАТУ

- Причина:
- Слишком позднее ламинирование  
(гелькоут высыхал больше суток при 20 °C)
  - 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 стекловолокна  
(вода, масло, пыль)



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## 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 ламирования)
- Недоотверженный гелькоут (слишком раннее начало ламирования)

### ТОЧЕЧНОЕ ПОЖЕЛТЕНИЕ

Причина:

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



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ГЕЛЬКОУТОМ

## 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.