

Утверждаю:

Генеральный директор

Т.В.Голубева



ПОДПИСЬ

Технологический регламент «картон гофрированный»

версия 02 от 01.03.2022г.

Разработал:

руководитель отдела разработки
продукции и поддержки производства

В.А.Кутумов



ПОДПИСЬ

Содержание:

1.	Сведения о производимой продукции	3
2.	Сведения об используемых сырье и материалах	4
3.	Сведения о технологическом процессе	5
3.1.	Нормативные документы, регламентирующие разработку и безопасное изготовление продукции:	5
3.2.	Оборудование	5
3.3.	Технологическая схема и описание технологического процесса	5
4.	Сведения об упаковке производимой продукции	8
5.	Лист регистрации изменений	9

1. Сведения о производимой продукции.

Торговое наименование:	картон гофрированный
	гофрокартон
Код по ОК 034-2014 (КПЕС 2008):	17.21.11
Код ТН ВЭД ЕАЭС:	4808100000
Область применения:	используется для защиты напольных покрытий при выполнении ремонтных работ, для упаковки предметов при ремонте и транспортировке
Допуск к контакту с пищевыми продуктами:	прямой контакт с пищевыми продуктами запрещён
Технические характеристики:	тип Д (картон гофрированный двухслойный)
	профиль гофры В (высота профиля гофра 2,2...3,2мм, шаг гофра 4,5...6,4мм)
	цвет: бурый
	вид изделия: рулон
	единица измерения: рулон / мп / м ²
	ширина: 1050мм (±3мм)
	длина: 23,8мп (±1%) / 47,62мп (±1%) / устанавливается по согласованию с заказчиком
	количество в рулоне: 25м ² (±1%) / 50м ² (±1%) / устанавливается по согласованию с заказчиком
	Сопротивление торцевому сжатию вдоль гофров, кН/м, не менее: норма отсутствует
Влажность, %: норма отсутствует	
Сертификат или декларация соответствия:	отказное письмо от регистрации декларации о соответствии требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

2. Сведения об используемых сырье и материалах.

1. Бумага для гофрирования	
Код по ОК 034-2014 (КПЕС 2008):	17.12.34.000 Бумага для гофрирования регенерированная и прочая бумага для гофрирования
Технические характеристики:	единица измерения: рулон
	диаметр внутренней гильзы: 100мм (±3мм)
	ширина: 1050мм (±3мм)
	плотность: 80...120 гр/м ²
	цвет: бурый
	масса рулона: 500кг...1.000кг (±1%)
	сопротивление раздавливанию гофрированного образца бумаги, Н: не менее 155
	сопротивление сжатию на коротком расстоянии в поперечном направлении, кН/м: не менее 1,53
	поверхностная впитываемость воды, г/м ² : 30-70
	влажность, %: 6-9
содержание вторсырья, %: не менее 100	
Требование к паспорту безопасности:	паспорт безопасности не требуется
Требования к поставщикам:	согласно документа «Перечень требований к поставщикам»
Прочие требования:	-
2. Клей «стекло жидкое натриевое»	
Код по ОК 034-2014 (КПЕС 2008):	20.13.62.130 Силикаты
Технические характеристики:	марка СНЖЗ согласно ГОСТ 13078-2021 (массовая доля оксида кремния 29,7%...36% плотность 1,47г/см ³ ...1,52г/см ³)
Требование к паспорту безопасности:	требуется паспорт безопасности (класс опасности 3)
Требования к	согласно документа «Перечень требований

Примечание: при печати этого документа вы получаете незарегистрированную копию, которая не будет обновляться!

поставщикам:	к поставщикам»
Прочие требования:	-

3. Сведения о технологическом процессе.

3.1. Нормативные документы, регламентирующие разработку и безопасное изготовление продукции:	
№	Наименование документа
1.	Процедура П-ПР-25-20 «проектирование и разработка»
2.	Процедура П-ПЗ-01-17 «производственное задание»
3.	Технические условия ТУ 5441-001-01071172-2016 «Картон гофрированный»
4.	Карта изделия КИ 008212 (гофрокартон двухслойный 25м ²) Карта изделия КИ 008215 (гофрокартон двухслойный 50м ²) Карта изделия для специальной продукции (для индивидуальных размеров по согласованию с заказчиком)
5.	Чек-лист контроля качества ЧЛ_07_Двухслойный гофрокартон
6.	Инструкция по охране труда И-ОТ-30-22 «машинист печатно-высекательного агрегата»
	Инструкция по охране труда И-ОТ-35-22 «оператор перерабатывающей линии 5 разряда»

3.2. Оборудование:			
№	Наименование оборудования	Технологическая операция	Производительность
1	Гофроагрегат (ЛГК-532)	производство двухслойного гофрокартона (гофрирование бумаги, склейка гофрированного и негофрированного слоёв бумаги)	1.200м ² /час

3.3. Технологическая схема и описание технологического процесса.
Изготовление продукции осуществляется сотрудниками рабочего центра на основании производственного задания, оформленного на

3.3. Технологическая схема и описание технологического процесса.

каждую конкретную партию согласно Плана работы в соответствии с являющейся его неотъемлемой частью картой изделия и с учётом требований соответствующих инструкций по охране труда.

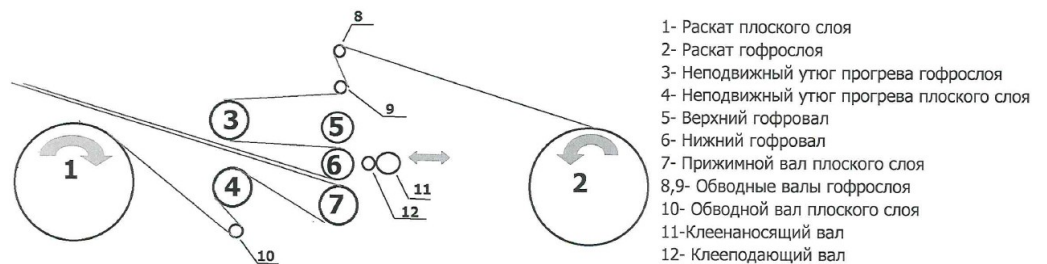
Контроль за качеством производимой продукции осуществляется сотрудником рабочего места РМ13.1 согласно Чек-листа контроля качества ЧЛ_07_Двухслойный гофрокартон.

Перед пуском гофропресса в работу после длительной остановки или проведения профилактических мероприятий рекомендуется предварительно проверить чистоту оборудования, отсутствие случайно оставленного инструмента или других деталей, убедиться в исправности механизмов, надежности присоединения заземляющей, токоподводящей проводки и наличии смазки подшипниковых узлов.

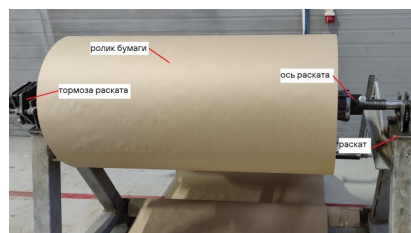
Ролики бумаги со склада к гофропрессу перемещают электропогрузчиком. В роли вставляют оси для правильной установки его в раскаты 1 и 2 с помощью гидравлического крана. Перед установкой в раскаты с роликов срезают упаковочные слои, 4-6 слоев. Данные слои перемещают к прессу прессования отходов №3 (HSM V-PRESS 860).

После прогрева оборудования гофроагрегата (включить ТЭНы), температура валов должна быть около 130⁰С и заполнения клеем клеевой ванны, в гофропресс вводятся бумаги для гофрирования, первой между гофрвалами, а затем между нижним гофрвалом и прижимным валом плоского слоя. Температура валов и подогревателей контролируется термопарой, при превышении установленной температуры в настройках контроллера ТРМ-1, происходит автоматическое отключение ТЭНов.

Схема гофропресса



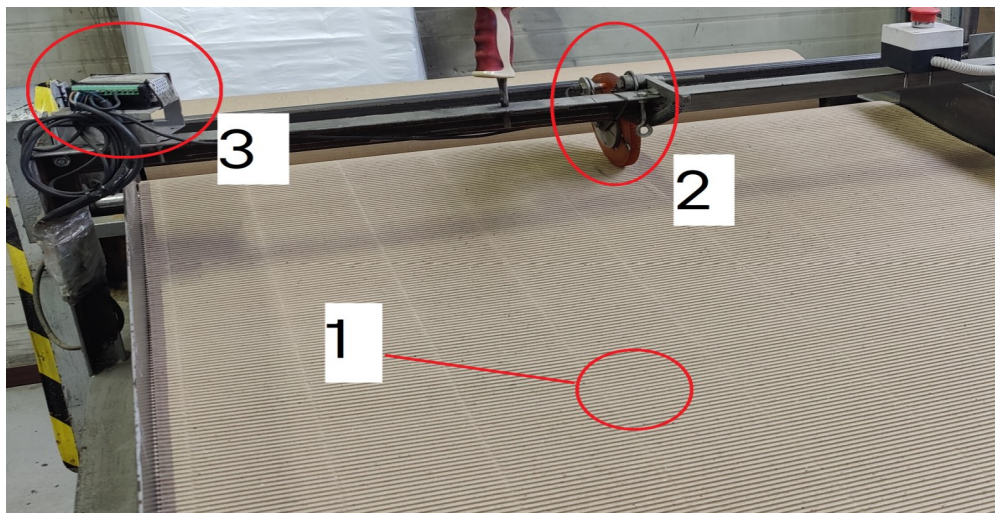
Раскат ролика



3.3. Технологическая схема и описание технологического процесса.

Для равномерности натяжения полотна и предотвращения инертного вращения роликов на раскатах предусмотрены тормоза, оператор в процессе работы контролирует натяжение полотна и постепенно ослабляет тормоз.

Станок намотки.



Где: 1 – полотно двухслойного гофрированного картона;
 2 – датчик контроля длины полотна;
 3 – счетчик импульсов.

Контроль скорости работы гофропресса производится с помощью контроллера. Показания контроллера должны быть в пределах 38-38,5, что соответствует скорости движения полотна 30 ± 2 м/мин.

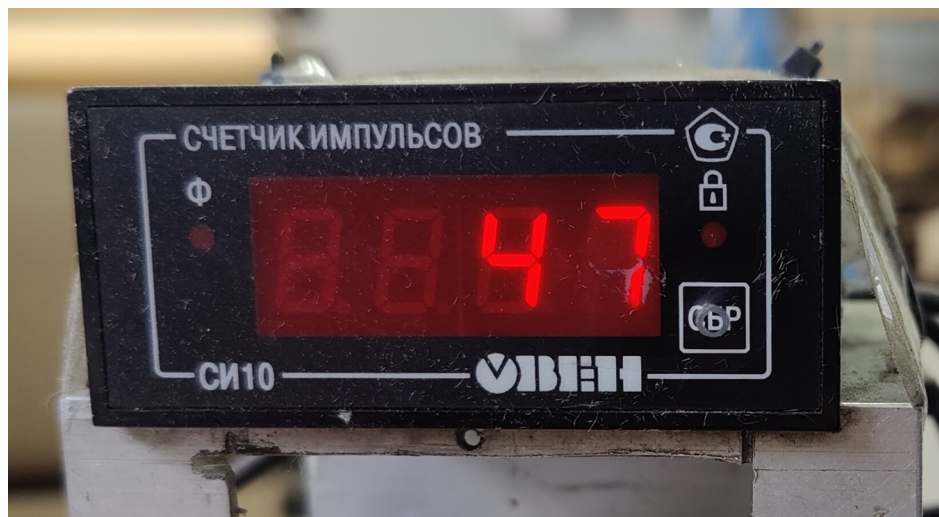
Контроллер скорости гофропресса.



3.3. Технологическая схема и описание технологического процесса.

Количество м.п. в рулоне контролируется цифровым счетчиком импульсов, показания счетчика в 47 единиц (рулон 25м²), что соответствуют длине намотанного полотна в 23,8 м.п. После снятия рулона, счетчик обнуляется.

Счетчик импульсов.



При работе оператор с заданной периодичностью выполняет визуальный контроль положения плоского и гофрированного слоёв по кромке полотна, смещения слоёв относительно друг друга не должно превышать 2-3 мм, а также на отрезном образце контролирует качество склейки путем механического разделения слоёв (при разделении вручную слоёв на образце, должно происходить отделение волокон одного из слоёв в зоне склеивания, разделение слоёв без приложения усилия и отрыва волокон не допускается).

После намотки необходимого количества метров, полотно обрезается роликовым ножом, на рулоне располагается этикетка, фиксируется скотчем, ставится отметка с датой выпуска (ручной штампель), снимается со станка, на рулон одевается пластиковый пакет ПНД, размерами 1500x540 мм, толщиной 27 мкм.

4. Сведения об упаковке производимой продукции.

- Упаковка готовой продукции осуществляется в соответствии со схемами №2 или №10 Инструкции по упаковке готовой продукции. Конкретная схема упаковки указана в карте изделия.
- Материалы для упаковки указаны в карте изделия.
- Количество продукции в транспортной кипе (в паллете) указано в производственном задании.

Примечание: при печати этого документа вы получаете незарегистрированную копию, которая не будет обновляться!

5. Лист регистрации изменений.

Пункт Регламента:	Предыдущая редакция:	Настоящая редакция:
-	Технологический регламент оформлен на бланке Картон-Плюс Северо-Запад версии 01 от 24.11.2016	Технологический регламент оформлен на бланке SABOS версии 02 от 01.03.2022