



Разработка справочника «НДТ в производстве стекла»

- А.Г. Чесноков
- ОАО «Институт стекла»

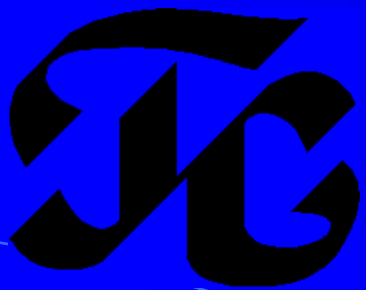
ССП

30.07.2015



Основания

- Федеральный Закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2014 г. №1458 «О порядке определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии, а также разработки, актуализации и опубликования информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям»

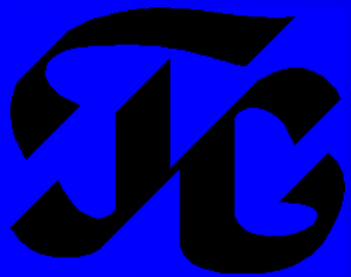


Суть изменений

Было: ПДК единые для всех

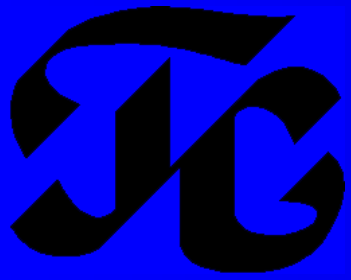
Станет в 2019 г. (**01.01.2017 г. первоочередные**):

ПДК у каждого свой в зависимости от достигнутого уровня выбросов, справочники должны показать, какой уровень выбросов можно потребовать



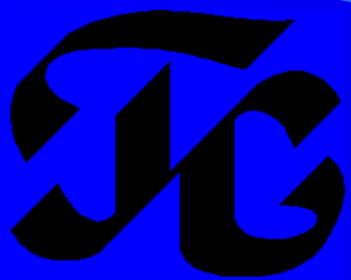
Область применения справочника Продукция

Россия	Евросоюз
1. Тарное стекло – стеклянные бутылки, банки, флаконы, аптечная тара.	1. Тарное стекло
2. Листовое стекло .	2. Листовое стекло
3. Стекловолокно непрерывное.	3. Стекловолокно из непрерывной нити
4. Сортовое стекло – столовая посуда, емкости для вина и напитков, художественно-декоративные изделия.	4. Сортовое стекло
5. Специальное стекло – техническое (светотехническое, оптическое, кварцевое), медицинское, термометрическое, химико-лабораторное, растворимое натрий- калий силикатное.	5. Специальное стекло (без жидкого стекла)
6. Штапельное волокно (с двумя категориями, стекловолокно и базальтовое волокно).	6. Минеральное волокно (с двумя категориями, стекловолокно и базальтовое волокно)
7. Фритты.	8. Фритты.
	7. Высокотемпературная изоляционная вата (за исключением ваты из поликристаллического волокна)



Область применения справочника Технологические процессы

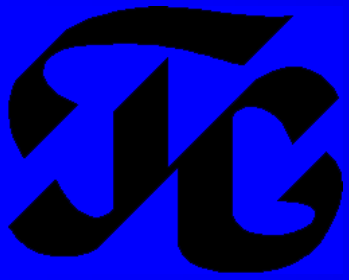
- разгрузка и хранение сырьевых материалов;
- отвешивание компонентов, смешивание и усреднение стекольной шихты;
- варка и осветление стекломассы;
- формование (например, флоат-ванна, прокат, прессование, прессовыдувание, вытягивание стекловолокна, выработка стеклогранулята);
- термообработка стеклоизделий - отжиг, закалка, моллирование;
- обработка поверхности в процессе производства стекла (например, полирование стеклянной посуды с использованием кислоты, матирование, гравировка, нанесение покрытий);
- действия по отверждению покрытий и сушке;
- фрезерование;
- механическая обработка: шлифовка, полировка, резка и упаковка;
- Обращение с отходами на предприятии.



Перечень маркерных веществ

Выбросы в воздух

- Пылевидные вещества
- Водяной пар
- Оксиды серы
- Хлориды
- Фториды
- Диоксид углерода
- **Монооксид углерода**
- Оксиды азота
- Сульфид водорода
- Соляная кислота,
- Плавиковая кислота,
- Соединения бора
- Фенол
- Формальдегид
- Аммиак
- Тяжелые металлы (т.е. мышьяк, сурьма, кобальт, свинец, никель, хром III, селен, медь, хром VI, марганец, кадмий, ванадий, олово)



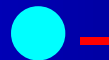
Перечень маркерных веществ Сточные воды

- Соляная кислота,
- Плавиковая кислота,
- **Твердые частицы,**
- Гексафторокремниевая кислота,
- Фенол
- Формальдегид
- Аммиак



Перечень маркерных веществ

Твердые отходы





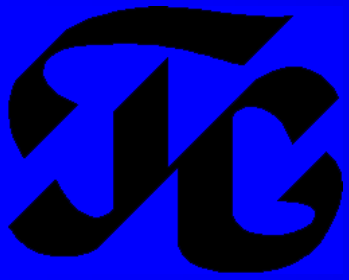
Перечень маркерных веществ Энергия

- Потребление энергии, ГВт
- Удельное энергопотребление, ГДж/т



Перечень маркерных
веществ
Шум, дБ

-



Структура справочника

- Титульный лист
- Предисловие
- Область применения
- Анализ текущего состояния стекольной промышленности
- Применяемые процессы и технология
- Современное потребление и уровни выбросов
- Технологии для рассмотрения в определении «наилучшие доступные технологии»
- Выводы о наилучших доступных технологических методах для сферы производства стекла
- Новые технологии
- Заключение
- Приложения



Проект перечня наилучших доступных технологий

- Снижение соотношения воздух/топливо
- Снижение температуры воздуха в печи
- Ступенчатое сжигание топлива
- Рециркуляция топливных газов
- Применение малотоксичной горелки (с низким NO_x)
- Выбор типа топлива (замена газообразного топлива электричеством)
- Феникс-процесс
- Кислородно-топливное или кислородное плавление
- Химическое восстановление отходящих газов топливом
- Каталитическое восстановление отходящих газов
- Электростатические фильтры отходящих газов
- Рукавный фильтр
- Электрическое плавление
- Сухая газоочистка
- Фильтрация и рециркуляция сточных вод
- Использование сырья с низким содержанием серы, хлора и фтора
- Использование сырья с низким содержанием металлов и прочих посторонних примесей
- Повторное использование стеклобоя в собственном или смежном производстве

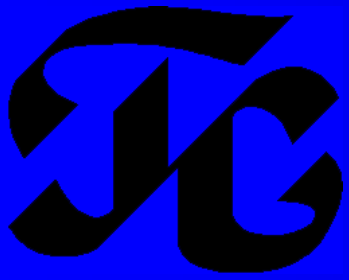
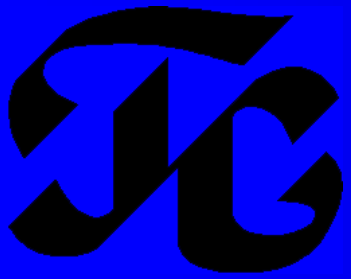
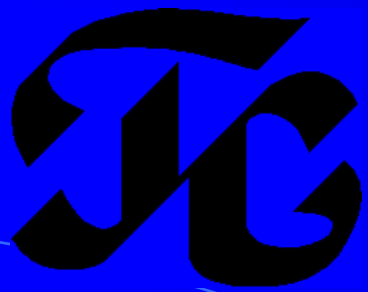


График разработки

№	Событие	Дата
1	Начало работы над справочником	20.03.2015
2	Сбор и анализ данных о предприятиях для разработки справочника	28.04.2015
3	Разработка перечня применяемых технологий, которые будут рассматриваться в качестве возможных НДТ	15.05.2015
4	Разработка перечня показателей для оценки технологий (в т.ч. маркерных показателей)	15.05.2015
5	Разработка требований к производственному контролю показателей	15.07.2015
6	Определение НДТ	15.07.2015
7	Подготовка разделов проекта Справочника НДТ для публичного обсуждения	31.07.2015
8	Обсуждение и согласование Справочника с ФОИВ	30.09.2015
9	Формирование и утверждение Справочника	30.11.2015



Спасибо за внимание!



По всем интересующим
вопросам обращайтесь к
докладчику или в:

ОАО «Институт стекла»

www.glassinfo.ru www.glassresearch.ru

111024, Москва, ул. Душинская, д.7

+7 495 363-9687, 361-1502 (тел)

+7 495 363-9688 (факс)

E-mail: stateglass@co.ru, ic.steklo@mail.ru