



**Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР»**

**Продукция из пеностекла НЕОПОРМ®**  
**для тепловой и акустической изоляции трубопроводов,**  
**технологического оборудования, резервуаров,**  
**зданий и сооружений**



**г. Владимир, 2015 г.**

# Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР»



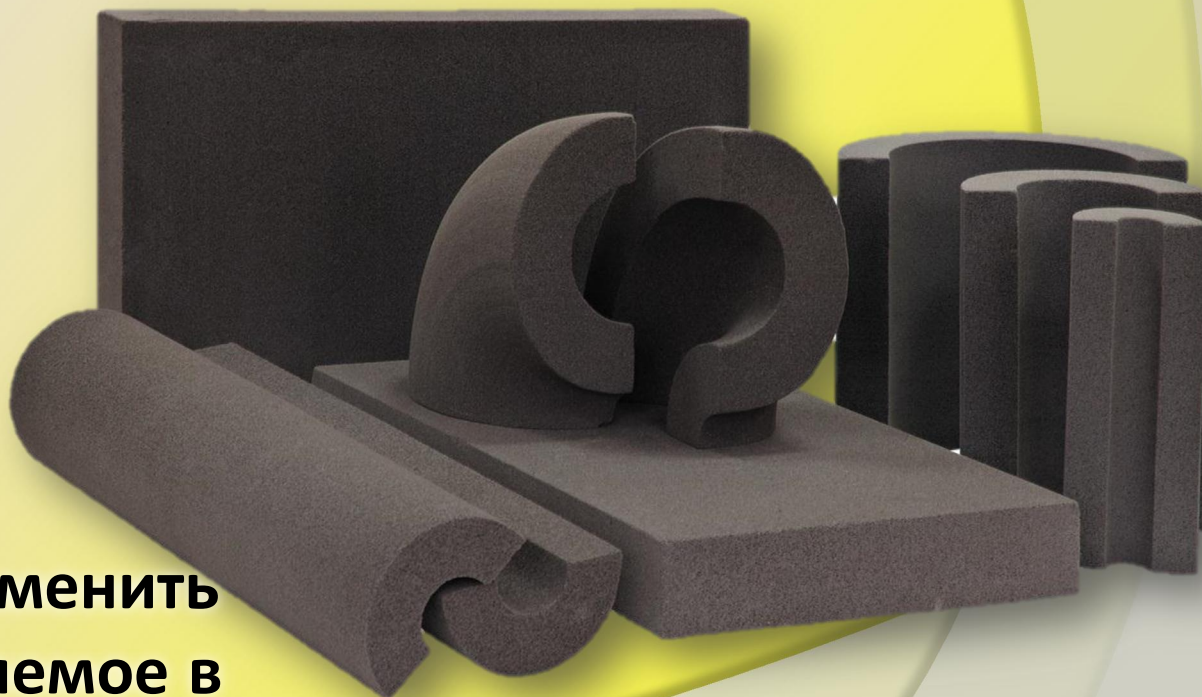
**Первое в современной России промышленное  
предприятие по производству теплоизоляционных  
изделий из пеностекла НЕОПОРМ®**



# Пеностекло НЕОПОРМ®



Импортозамещающая теплошумоизоляционная продукция для энергоэффективного строительства, промышленности и трубопроводного транспорта.



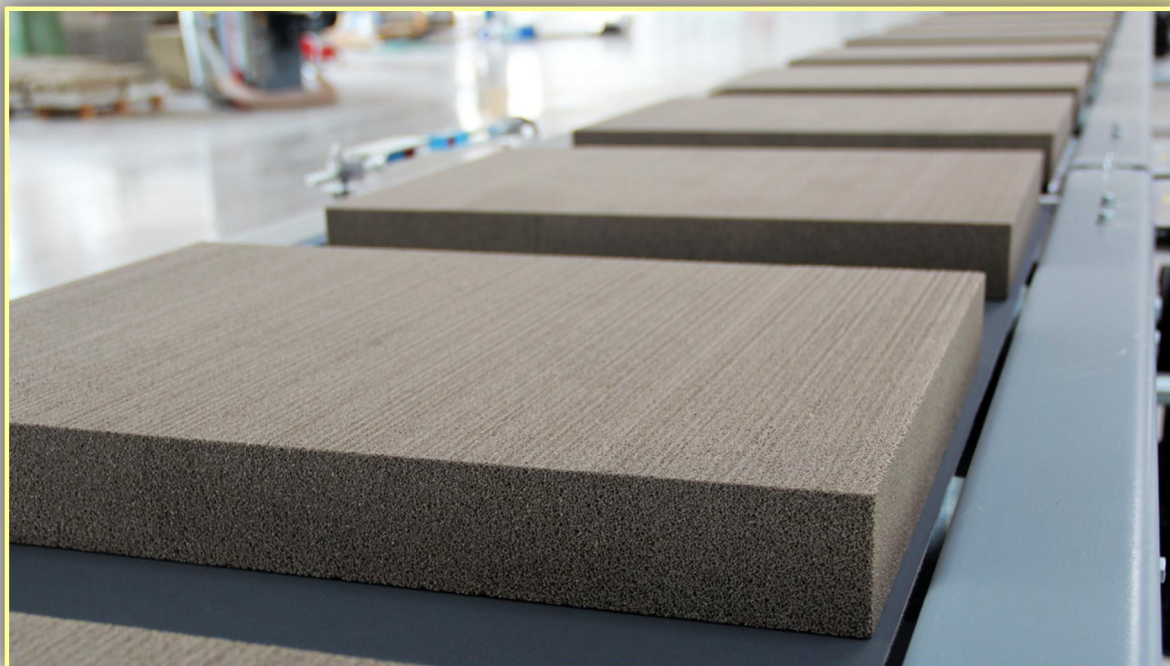
Может полностью заменить пеностекло, поставляемое в Россию из США и Евросоюза.

# Задачи, решаемые с помощью пеностекла НЕОПОРМ®



- Снижение тепловых потерь;
- Снижение уровня шума;
- Повышение надёжности и безопасности;
- Сохранение температурного режима в хранилищах и трубопроводах;
- Предотвращение замерзания или увеличения вязкости продукта при временных остановках);
- Минимизация конденсата в паро- и газопроводах;
- Предотвращение конденсации влаги из воздуха на холодных поверхностях;
- Обеспечение норм техники безопасности.

# Продукция Компании «СТЭС-ВЛАДИМИР»



**Плиты  
из пеностекла НЕОПОРМ®  
для тепловой изоляции  
кровель, стен, полов и  
фундаментов зданий**



**Изделия сложной формы  
из пеностекла НЕОПОРМ®  
для тепловой изоляции  
трубопроводов и оборудования**

# Пеностекло НЕОПОРМ®

## Марка D 130



**Пеностекло** (ячеистое стекло)

– жёсткий теплоизоляционный материал с закрытой ячеистой структурой, полученный из вспененного стекла.



Плотность, кг/м <sup>3</sup>	130 ±7%
Прочность на сжатие не менее, МПа	1,0
Водопоглощение по объёму, %	< 1
Горючесть	негорючий
Химический состав	минеральное стекло
Теплопроводность при 25°С, Вт/(м·К)	0,047
Теплопроводность при 125°С, Вт/(м·К)	0,063
Теплопроводность при 300°С, Вт/(м·К)	0,099
Теплопроводность при 400°С, Вт/(м·К)	0,124

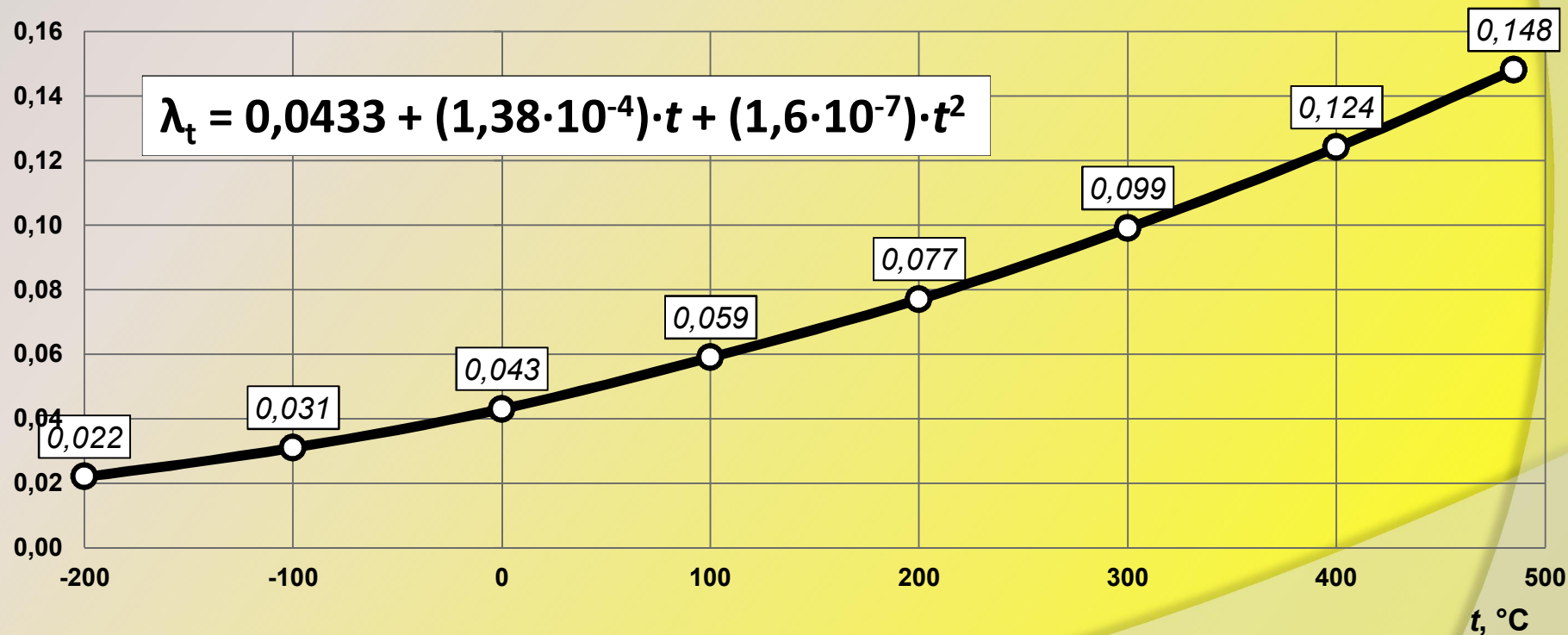


# Пеностекло НЕОПОРМ®

Марка D 130. Зависимость теплопроводности от температуры

t, °C	-200	-100	0	+25	+100	+200	+300	+400	+485
$\lambda_t$ , Вт/(м·К)	0,022	0,031	0,043	0,047	0,059	0,077	0,099	0,124	0,148

$\lambda_t$ , Вт/(м·К)



Полный контроль теплопроводности пеностекла НЕОПОРМ® осуществляется в собственной аккредитованной лаборатории Компании «СТЭС-ВЛАДИМИР»

# Защита от шума с помощью пеностекла НЕОПОРМ®



НИИ Строительной физики РААСН:

## Акустическая эффективность теплошумоизоляционного покрытия на основе пеностекла НЕОПОРМ® достигает 48 дБ.

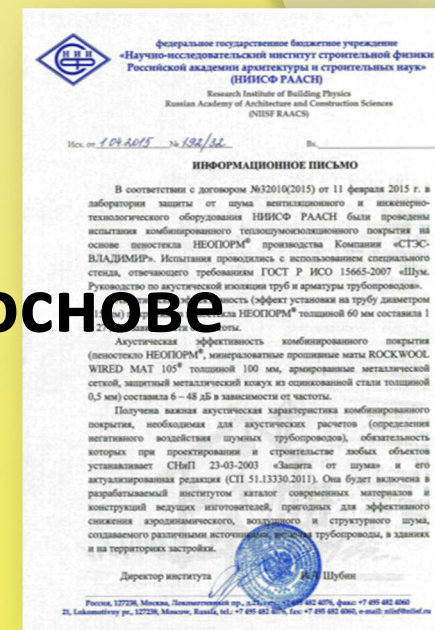
СП 51.13330.2011 Защита от шума

### Предельный уровень шума на постоянном рабочем месте:

Частота звука, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Предельный уровень, дБ	95	87	82	78	75	73	71	69
Эффект от покрытия НЕОПОРМ®, дБ	1	2	6	19	33	43	45	48

Чем выше частота звука – тем серьезнее требования к его предельному уровню.

Пеностекло НЕОПОРМ® особенно эффективно снижает уровень звукового давления именно на высоких частотах – именно там, где это крайне важно.





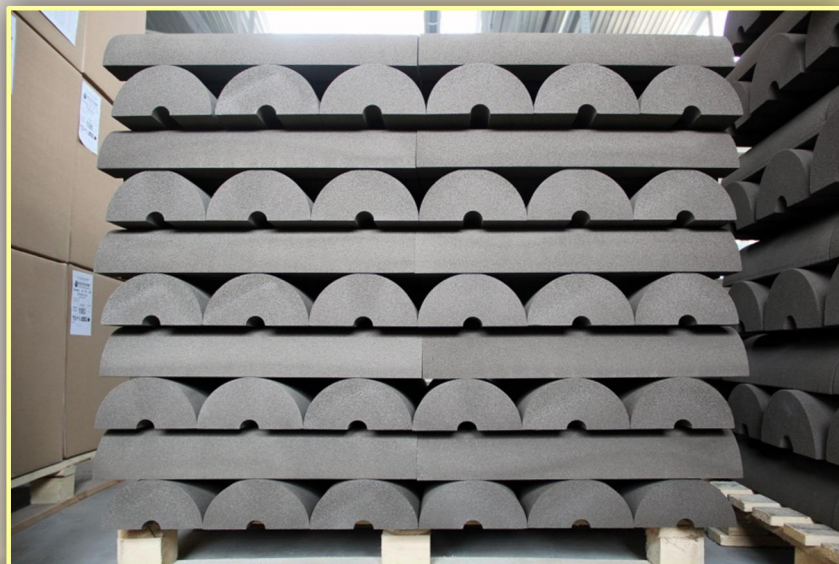
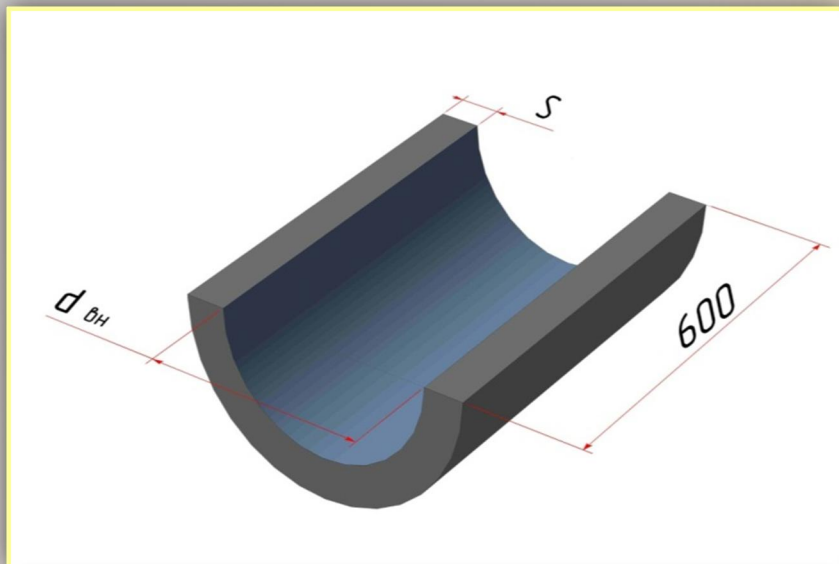
# Плиты из пеностекла НЕОПОРМ®



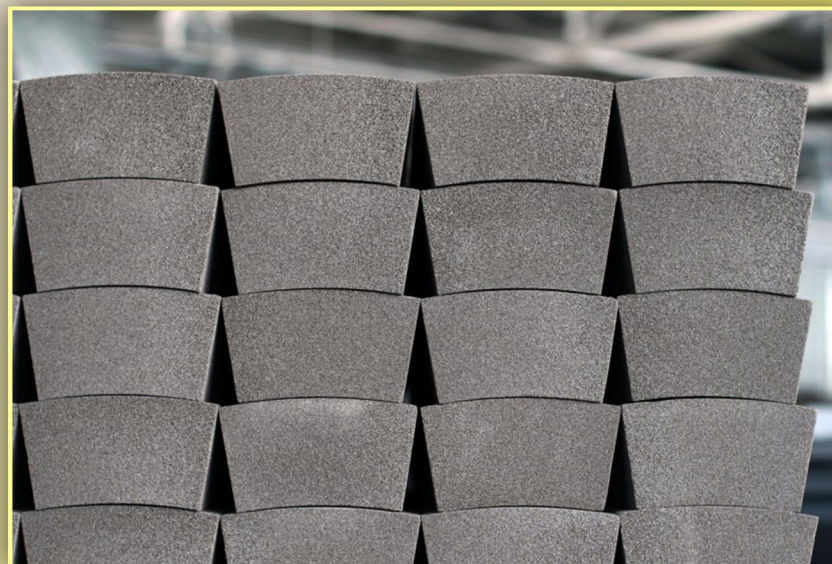
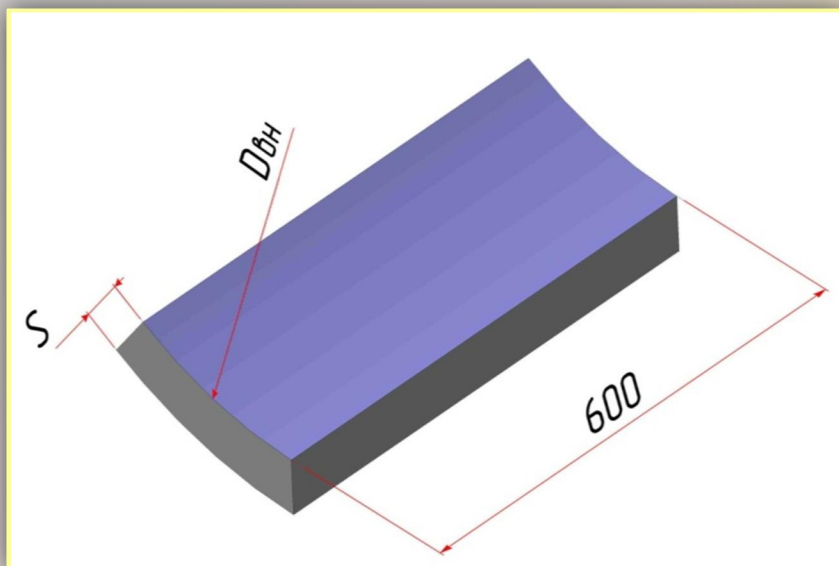
Параметр	Значение, мм
Длина	550 – 600
Ширина	450
Толщина	40 – 200
Максимальное отклонение размеров	$\pm 2$
По согласованию с потребителем допускается изготовление плит иных размеров.	



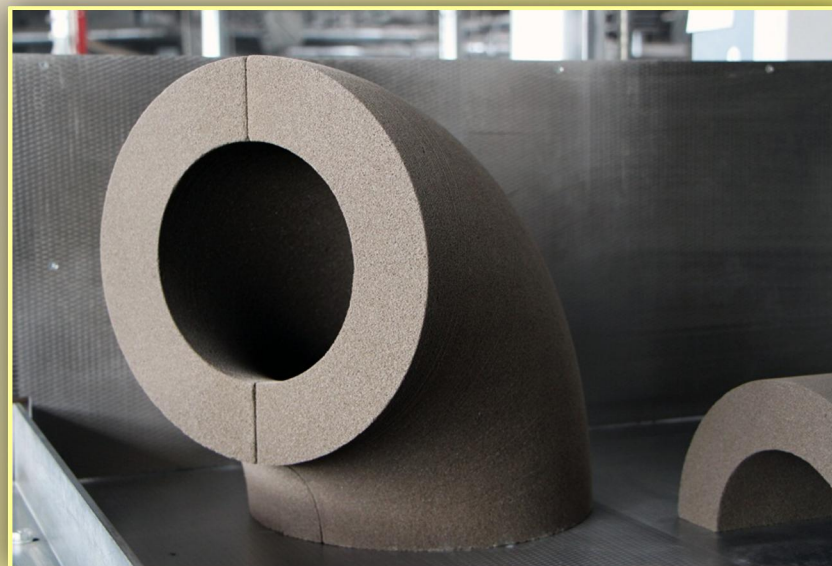
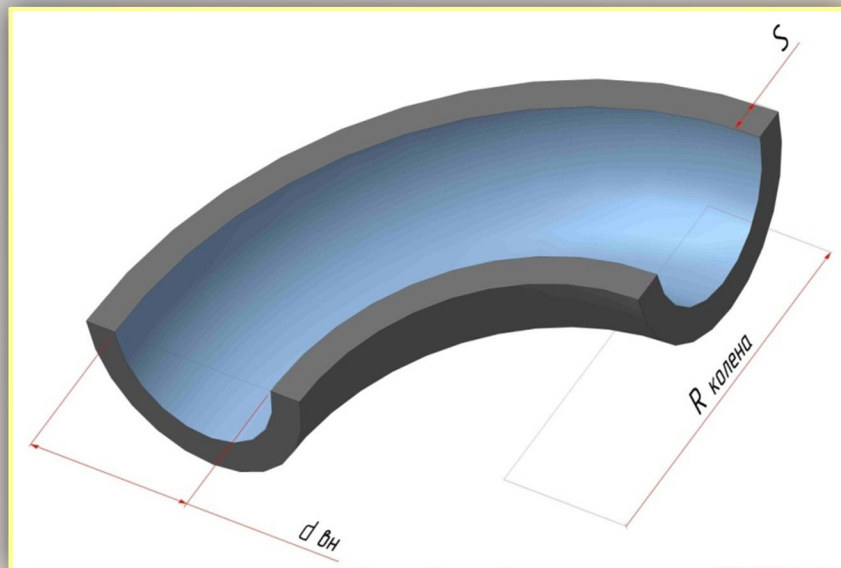
# Скорлупы из пеностекла НЕОПОРМ®



# Сегменты из пеностекла НЕОПОРМ®



# Колена из пеностекла НЕОПОРМ®

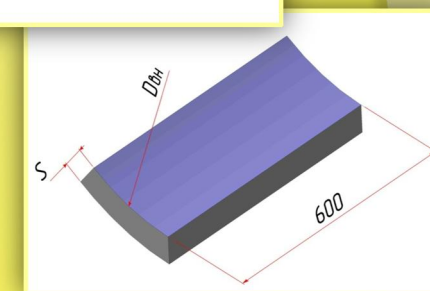
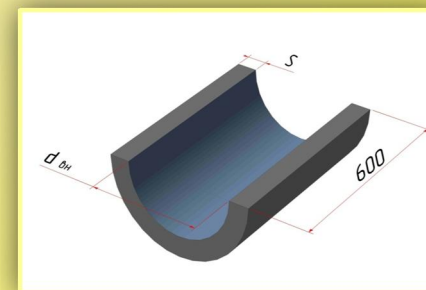


# Номинальные размеры изделий из пеностекла НЕОПОРМ®



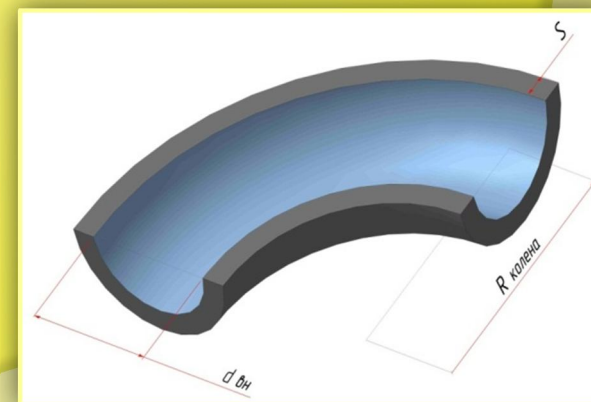
Номинальные размеры скорлуп и сегментов, мм

Параметр	Значение, мм
Длина	600
Толщина $S$	По согласованию с потребителем
Внутренний диаметр скорлуп $d_{вн}$	22 – 325
Внутренний диаметр сегментов $D_{вн}$	от 219



Номинальные размеры колен, мм

Параметр	Значение, мм
Внутренний диаметр колен $d_{вн}$	57 – 159*
Толщина $S$	По согласованию с потребителем
Радиусгиба $R_{кол}$	



\* **Примечание:** колена с диаметром более 159 мм изготавливаются в виде сборных конструкций



# Этапы производства изделий из пеностекла НЕОПОРМ®

## 1. Склад стеклобоя

*(хранение, сортировка, очистка)*



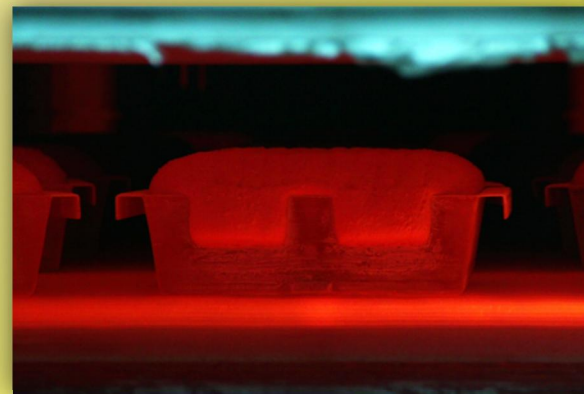
## 2. Изготовление шихты

*(дозирование газообразователя, тонкий помол)*



## 3. Изготовление блоков

*(вспенивание при 800°C и медленное охлаждение)*



## 4. Производство изделий

*(фрезерование, контурная обрезка)*



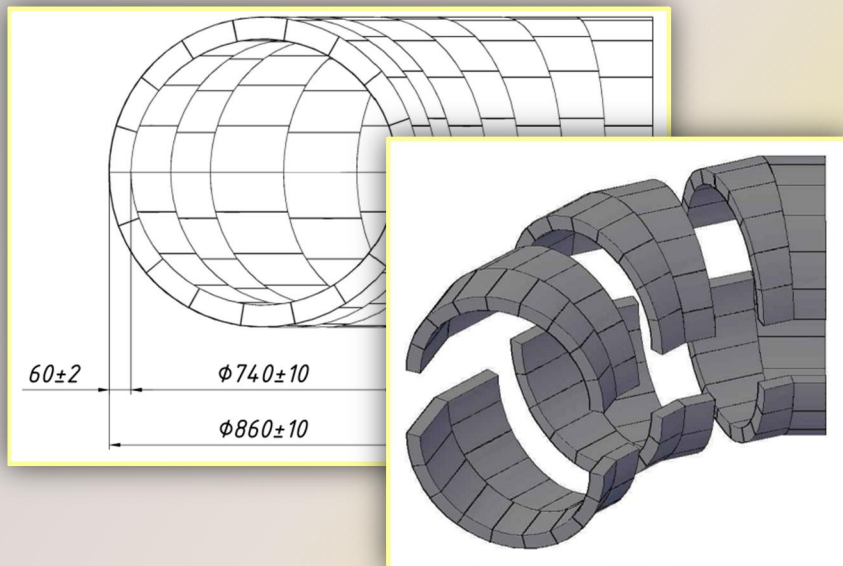
## 5. Производство конструкций

*(проектирование, сборка, монтаж)*



## 6. Контроль качества, упаковка, отгрузка

# Сборные конструкции из пеностекла НЕОПОРМ®



Пример: колена с внутренним диаметром 1020 мм



Пример: колена с внутренним диаметром 720 мм



Пример: скорлупы с внутренним диаметром 720 мм

# Упаковка элементов сборных конструкций из пеностекла НЕОПОРМ®

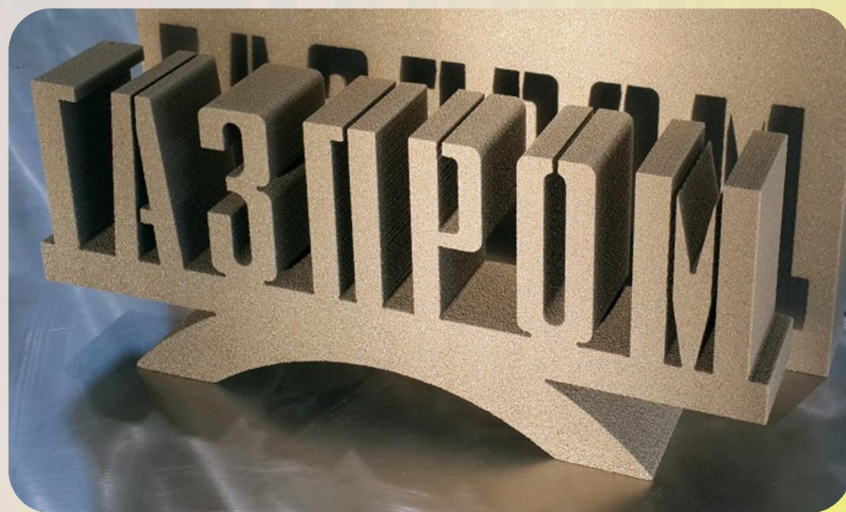


Пример упаковки  
элементов колена теплоизоляционного  
из пеностекла НЕОПОРМ® D130  
Ø720/90°/1,5/80





# Изделия из пеностекла НЕОПОРМ® в реестре ОАО «Газпром»



Изделия из пеностекла НЕОПОРМ® для тепловой изоляции трубопроводов и технологического оборудования **включены в Реестр** технических условий конструкций, средств, изделий и материалов для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов транспорта газа, соответствующих техническим требованиям ОАО «Газпром».

Изделия из пеностекла НЕОПОРМ®, производимые по ТУ 5914-010-43189350-2015, **разрешены к применению на объектах ОАО «Газпром»** для тепловой изоляции трубопроводов и технологического оборудования надземного размещения.

# Заключение Газпром ВНИИГАЗ

(научный центр отрасли в области технологии ОАО «ГАЗПРОМ»)



 ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ  
И ГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»  
142717 Московская обл., Ленинский район, пос. Разаньска, тел.: (498) 657-42-06 факс: (498) 657-96-05, vniigaz@vniigaz.gazprom.ru

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель Генерального  
директора по науке  
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»  
  
В.Н. Воронин  
«20» января 2015 г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
№ 31323949-004-2015  
на изделия из пеностекла НЕОПОРМ® производства  
ЗАО «Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР» для тепловой изоляции  
трубопроводов и технологического оборудования

Договор № 907 от 25.04.2014

Цель проведения работ

1. Оценка организации производства изготовления изделий из пеностекла НЕОПОРМ® в ЗАО «Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР».
2. Подтверждение соответствия выпускаемых изделий «Временным техническим требованиям к теплоизоляционным материалам и покрытиям на их основе, применяемым при строительстве и ремонте трубопроводов на объектах ОАО «Газпром» и ТУ 5914-010-43189350-2015 «Изделия из пеностекла НЕОПОРМ® для тепловой изоляции трубопроводов и технологического оборудования».

Общая часть

ЗАО «Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР» расположена по адресу:  
600031 г. Владимир, ул. Добросельская, д.216.  
Юридический адрес: 600033, РФ, г. Владимир, ул. Тумская, 106.  
Генеральный директор – Дудко Михаил Петрович.  
тел/факс (4922)21-01-42, 21-59-09

По результатам экспертных испытаний определено, что изделия из пеностекла НЕОПОРМ® соответствуют требованиям, предъявляемым к теплоизоляционным материалам и покрытиям, применяемых при строительстве и ремонте трубопроводов на объектах ОАО «Газпром».

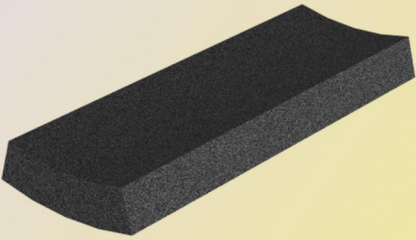
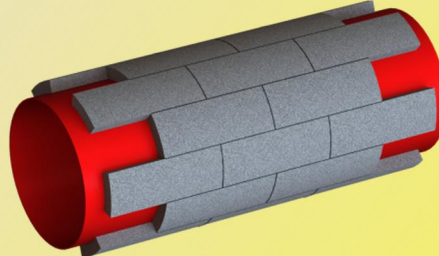
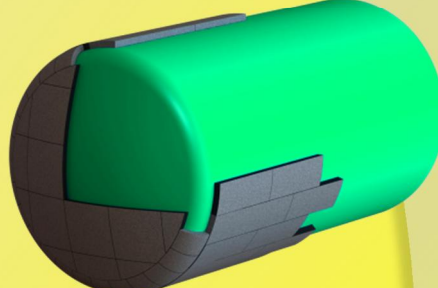
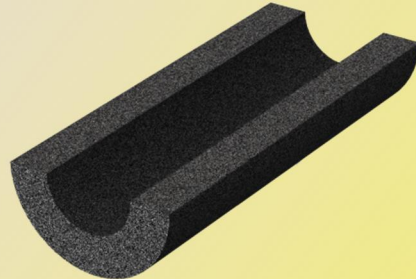

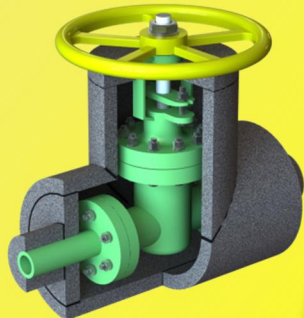


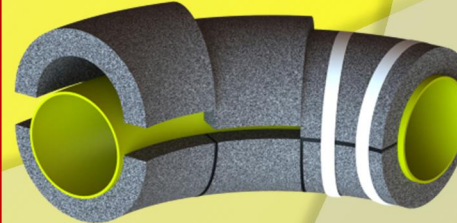
Изделия из пеностекла НЕОПОРМ® рекомендуются для тепловой изоляции труб и соединительных деталей трубопроводов надземной и подземной прокладки, а также технологического оборудования (емкостей, запорно-регулирующей арматуры, фильтров и пр.)



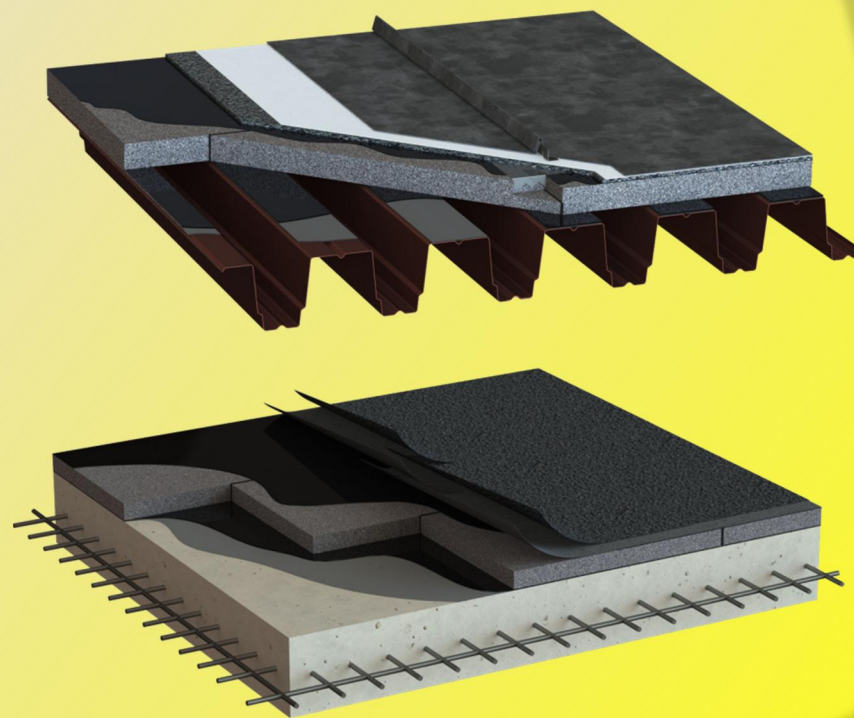
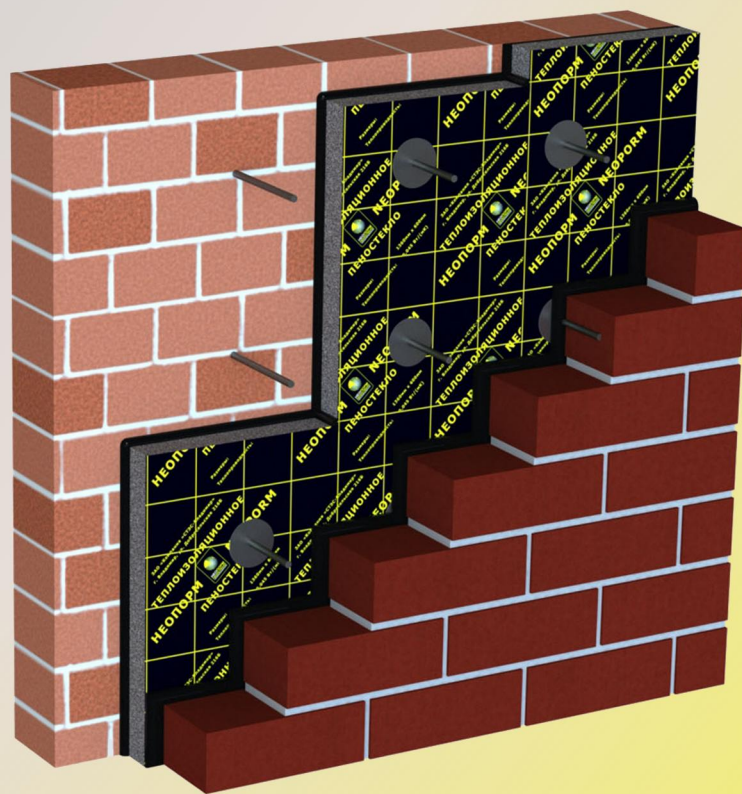
# Применение пеностекла НЕОПОРМ®



## Техническая тепло- и шумоизоляция

<p><b>Сегменты и плиты из пеностекла</b></p>			
<p><b>Скорлупы из пеностекла</b></p>			
<p><b>Колена из пеностекла</b></p>			

# Применение пеностекла НЕОПОРМ® в капитальном строительстве



**Долговечная и безопасная тепловая изоляция  
кровель, стен и полов зданий и сооружений.**



# Реквизиты

## Компании «СТЭС-ВЛАДИМИР»

Наименование	Закрытое акционерное общество «Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР» (ЗАО «Компания «СТЭС-ВЛАДИМИР»)
Департамент развития и продаж	г. Москва, ул. Профсоюзная, 56, оф.22 +7 495 103-4029 <a href="mailto:moscow@a-stess.com">moscow@a-stess.com</a>
Головной офис, производство	г. Владимир, ул. Добросельская, дом 216.
Адрес в Интернете	<a href="http://a-stess.com">http://a-stess.com</a> <a href="mailto:info@a-stess.com">info@a-stess.com</a>
Генеральный директор	<b>Дудко Михаил Петрович    +7 4922 21 01 42 (офис)</b>



**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ**

