

# ЭФФЕКТИВНАЯ ОЧИСТКА ОТ СМОЛ



Для кирпичных и металлических дымоходных труб



Для печек



Для обогревательных котлов



Для печей, плит



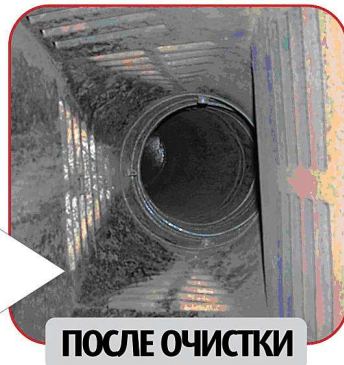
Для каминов открытого типа



Для каминов закрытого типа



**ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ**



**ПОСЛЕ ОЧИСТКИ**

Огонь – чрезвычайно полезный дар природы. С древних времен он был единственным источником света и тепла, помощником человека при приготовлении пищи, изготовлении инструментов из металла и т.д. Вместе с тем огонь представляет собой и серьезную опасность. Это одна из природных стихий, уносящих наибольшее количество человеческих жизней.

Огонь – это сложная химическая реакция, в ходе которой происходит взаимодействие топлива и кислорода, в результате чего одни вещества превращаются в другие. На самом де -

ле горит не сама древесина, а выделяющиеся из нее горючие газы. В начале процесса, когда древесина нагревается до 150°C, расщепляются содержащиеся в ней целлюлоза и лигнин – происходит пиролиз. Выделяются горючие газы: водород, монооксид углерода, метан, которые сразу воспламеняются. Пламя способствует дальнейшему термическому расщеплению древесины. Синее пламя свидетельствует о горении токсичного газа – монооксида углерода. При горении выделяющихся из древесины газов образуется дым. Белый дым формируется вследствие выделения из древесины водяных паров, а черный образуют выделяющийся мелкодисперсный углерод (сажа) и пары трудновоспламеняемого входящего в состав древесины креозота. По завершении пиролиза остается уголь, который уже не горит открытым пламенем, а лишь тлеет, вступая в реакцию с атмосферным кислородом и выделяя диоксид углерода и водяные пары.

Выделяющиеся вместе с дымом сажа и креозот как раз и представляют наибольшую опасность. Образующиеся при горении древесины водяные пары «склеивают» их, охлаждают и не позволяют сгореть. Из-за большого веса эти липкие частички смолы не могут улечься вместе с дымом, поэтому оседают на деталях отопительных приборов и в дымоходах, образуя смолистые отложения. Даже небольшое количество такого налета мешает нормальной работе прибора, снижает его эффективность, ускоряет износ, провоцирует коррозию деталей, а в дымоходе даже может послужить причиной пожара.

Очиститель от смолы HANSA состоит из смеси специальных кристаллов. Одни ее компоненты в процессе горения дров действуют как катализаторы, превращая содержащиеся в древесине смолы в горючие газы, другие при высокой температуре выделяют газы, которые вступают в реакцию со смолистыми отложениями и разрушают их структуру. Вследствие этого испаряется влага – основной компонент, обуславливающий твердость смолистого налета. Остаются лишь хрупкие остатки смолы, которые осыпаются, термически расщепляются и сгорают.

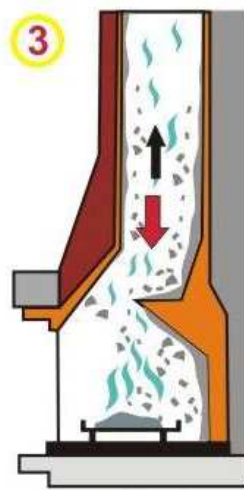
## Этапы воздействия:



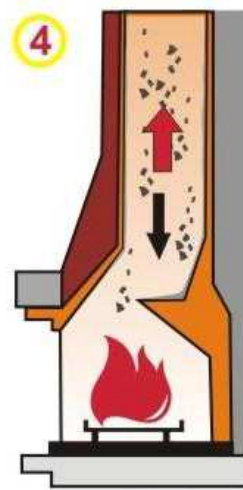
1  
Детали отопительного прибора и дымоход покрываются смолистыми отложениями.



2  
Очиститель от смолы покрывает слой этого опасного налета активными газами.



3  
Под воздействием активных газов смола высыхает, становится хрупкой и устраняется.



4  
Очищающий эффект средства продолжается несколько дней.



### Очиститель от смолы (1000 г.)

EAN код 4779022360183  
 Количество в упаковке: 12 шт.

### Использование

Перед разжиганием огня засыпьте 1 или 2 мерных ковшика (см. таблицу) в отопительный прибор. На начальном этапе рекомендуется использовать средство при каждом розжиге огня. После 10 раз используйте средство при каждом 4-5-м розжиге.

Прибор, отапливаемый	Количество мерных ковшиков, предназначенных для очистки	Количество мерных ковшиков, предназначенных для ухода
Твердым топливом, до 18–20 кВт	10 (по 1 ковшику при каждом розжиге огня)	По 1 ковшику при каждом 4–5 розжиге
Твердым топливом, более 18–20 кВт	20 (по 2 ковшика при каждом розжиге огня)	По 2 ковшика при каждом 4–5 розжиге



### Очиститель от смолы (500 г.)

EAN код: 4779022360176  
 Количество в упаковке: 20 шт.

### Использование

Перед разжиганием огня поместите 1 или 2 пакетика (см. таблицу) в отопительный прибор. На начальном этапе рекомендуется использовать средство при каждом розжиге огня. После 10 раз используйте средство при каждом 4-5-м розжиге.

Прибор	Количество пакетиков, предназначенных для очистки	Количество пакетиков, предназначенных для ухода
Отапливаемый твердым топливом, до 18–20 кВт	10 (по 1 пакету при каждом розжиге огня)	По 1 пакету при каждом 4–5 розжиге
Отапливаемый твердым топливом, более 18–20 кВт	20 (по 2 пакетика при каждом розжиге огня)	По 2 пакетика при каждом 4–5 розжиге



### Очиститель от смолы – полено (1.1кг.)

EAN код 4779022360237  
 Количество в упаковке: 9 шт.

### Использование

Достаньте из коробки очиститель от смол – полено «Hansa», не разворачивая бумажной упаковки. Положите его в еще горячую топочную камеру. Подожгите оба конца бумажной упаковки и оставьте гореть. Используйте в среднем каждые 30 дней.

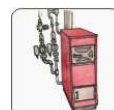
# ГРАНУЛИРОВАННЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ОТ СМОЛЫ



	Чистка	Уход
При мощности прибора 3–10 кВт	Насыпать 1 кг гранулированного очистителя смолы.	Насыпать 250 г гранулированного очистителя смолы каждый раз после сгорания 100 кг топлива.
При мощности прибора 10–20 кВт	Насыпать 2 кг гранулированного очистителя смолы.	Насыпать 250 г гранулированного очистителя смолы каждый раз после сгорания 200 кг топлива.



Для печек



Для обогревательных котлов



Для каминов закрытого типа

## Гранулированный очиститель от смолы (1кг.)

EAN код 4779022360497  
Количество в упаковке: 8 шт.

Эффективность гранулированного очистителя от смол подтверждается лабораторными исследованиями.

Это действенное и безвредное средство для поддержания в чистоте основных частей отопительного прибора. В состав очистителя входит специальная кристаллическая смесь, которая в процессе горения выделяет вещества, действующие как катализаторы и расщепляющие даже самые мельчайшие соединения образующихся смол. Детали отопительного прибора остаются чистыми и обеспечивают эффективную работу и хорошую теплопроводность. При регулярном использовании очистителя не придется беспокоиться по поводу качества ежедневно используемых гранул: отопительная система сохранится в чистоте, расходы на отопление не будут расти, а прибор в полную силу будет служить безопасно и долго.

В мире существуют тысячи производителей древесных гранул. Поэтому каждый стремится выделиться из числа других, создать более качественные гранулы. Гранулы различаются по своему составу, сорту применяемой для их производства древесины, соотношению разных сортов древесины, способу производства. Высокое качество гранул, низкий уровень зольности напрямую определяют работу использующих их отопительных приборов, эффективность обогрева, долговечность. Только используя высококачественные гранулы можно достичь наибольшей эффективности отопительного прибора, обеспечить четкую и непрерывную его работу.

В зависимости от качества зольность гранул может быть от 0,5 до 3 проц. Чем выше зольность, тем большее количество смолы остается внутри отопительного прибора после сгорания. Образовавшаяся смола нарушает работу прибора, увеличивает расход топлива, снижает коэффициент полезности. Больше всего это вредит горелке, нагревателю и дымоходу - деталям, от которых непосредственным образом зависит работа прибора. Их загрязнение может вызвать нарушения в работе даже достаточно нового прибора. Вред, нанесенный некачественным топливом, не расценивается как повреждение отопительного прибора в течение гарантийного срока, и производитель не возьмется бесплатно устранить поломку.

Невозможно определить качество гранул визуально либо после нескольких эпизодов применения. Его можно оценить только при использовании гранул в течение более продолжительного времени. А как быть в случае применения гранул различных сортов? Чрезвычайно сложно установить, какие именно из них нанесли вред отопительному прибору. Уберечь отопительный прибор от упомянутых опасностей можно используя гранулированный очиститель смолы, обладающий защитными и очистительными свойствами. Эффективность этого очистителя подтверждена лабораторными исследованиями. Это действенное и безопасное средство для поддержания в чистоте основных деталей отопительного прибора. Очиститель содержит специальную смесь кристаллов, выделяющих в процессе горения вещества, которые воздействуют на процесс горения как катализатор и растворяют даже мельчайшие частицы образующейся смолы. Детали отопительного прибора остаются чистыми и обеспечивают эффективную работу и теплопроводность. При регулярном использовании очистителя вам не придется ежедневно беспокоиться о качестве гранул: отопительная система сохранится в чистоте, расходы на отопление не увеличатся, а прибор будет служить вам безопасно и долго.

# “ВИТАМИНЫ” ДЛЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА



Для кирпичных и металлических дымоходных труб



Для печек



Для обогревательных котлов



Для печей, плит

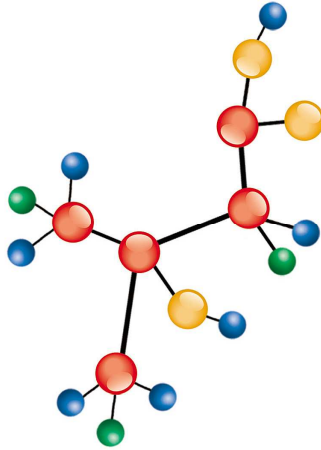


Для каминов открытого типа



Для каминов закрытого типа

“Витамины” для твердого топлива - средство предназначено для применения в качестве добавки для улучшения горения твердого топлива. Может применяться вместе с древесиной всех типов, каменным углем всех сортов, опилочными и торфяными брикетами, гранулами.



## 1

**Вы потратите меньше денег на отопление, так как снижают расход твердого топлива:**

- Израсходуете до 20% меньше угля или дров;
- Эффективность отопления повысится вследствие уменьшившегося количества сажи, пыли, CO, SO<sub>2</sub> и NOX ;
- Процесс горения топлива улучшится из-за снизившегося испарения твердых частиц и концентрации двуокси углерода.

## 2

**Берегут ваш дом и здоровьеб так как снижают образование и накопление вредных веществ:**

- При образовании меньшего количества SO<sub>2</sub> и NOX соответственно уменьшится и их содержание в газе отопления;
- Будет образовываться меньше пыли;
- Внутри отопительного прибора и в трубе не будет скапливаться сажа – исчезнет угроза пожара;
- Отпадет необходимость в механической очистке.

## 3

**Продлевают срок службы отопительного прибора, так как защищают прибор от портящих его веществ:**

- На деталях прибора не будет образовываться налет из продуктов сгорания, он будет работать без затруднений, улучшатся условия эксплуатации, уход за ним станет необременительным, продлится срок службы;
- Замедлится процесс коррозии деталей, решеток, очага топки, стальных конструкций, частей дымохода.

## 4

**Забоятся о природе, так как не позволяют вредным веществам попасть в окружающую среду:**

- Сгоревшее топливо не превратится в черный дым, содержащаяся в нем сажа не попадет в окружающую среду;
- В атмосферу не попадет чад;
- Вследствие более экономного сгорания угля в окружающую среду выделится до 20% меньше двуокси серы.

Прибор	Количество пакетиков
Растапливаемый дровами, углем	По 1 пакету во время каждой растопки
Растапливаемый дровами, углем (20000 ккал/ч.)	По 2 пакетика во время каждой растопки
Открытые камины	По 1 пакету во время каждой растопки

## „Витамины” для твердого топлива

EAN код 4779022360367  
Количество в упаковке: 8 шт.

### Использование:

Поместите 1 или 2 пакетика (согласно таблице) в прибор (камин, печку, отопительный котел) перед его растопкой. Применяйте средство каждый раз во время разжигания огня.