

## Достоен ли внимания пеллетный котёл Стропува ? Да достоин!

Похожий вопрос был 16 лет назад, когда предприятие предложило котёл, сжигающий дрова сверху в низ.

В первый год распространителей не оказалось- диллеры не хотели рисковать. Зато, потребители не углядели никакого риска, так как они знают законы, которые обязуют предприятие забрать не понравившееся потребителю изделие, которое не оправдало надежд потребителя.

Однако, надежды оправдались-котёл быстро стал популярным. Сегодня котёл используют, распространяют и производят как в ближайшем зарубежье, так и в отдалённых странах, цехах, подвалах, гаражах.

Каждый раз, при появлении нового инновационного продукта, скептики его начинают критиковать, опираясь на устаревшие догмы, теории и расчёты. Наше изделие и поныне активно критикуется с утверждением, что должны быть внутри котла: трубы, каналы, турбуляторы дыма и что слишком мало металла.

Поэтому, тем самым создавая пеллетный котёл, опирались на претензии титулованных производителей пеллетных котлов и пытались приспособить популярный многотрубный теплообменник. Увы, впечатлительная и массивная конструкция нас разочаровала. 1.Рис. Поток воды и дыма в таком теплообменнике бывают слишком малы, поэтому тепло плохо принимается и передаётся.

**Так выяснили, что в нашем котле Стропува в простом цилиндре тепло передаётся эффективнее, чем в традиционных многоканальных \*\* 2 Рис. Поэтому для передачи тепла достаточно меньше металла.**

Мы уже производим пеллетный котёл, у которого площадь отбора тепла  $1,15 \text{ м}^2$ , при работе горелки 20 кв мощности-охлаждение дыма происходит до 1400 С. (норма до 3000 С)

И опять нам и потребителю титулованные производители котлов харизматически будут бубнить-теория это теория, её никто не опровергнет, одного квадратного метра хватает только 10-ти КВ и точка.

А мы им ответим,- вещи которые производят практики, только позже потом замечают теоретики и создают им теории. Наилучший пример это колесо- его начали использовать, когда ещё не было письменности. Точка. Пришло время для создания теоретической базы для нашего котла. Точка.

1 Рис. Проанализируем популярный трубный теплообменник.

Хоть и вид его весьма внушительный, но подогреваемая площадь создаётся за счёт других поверхностей. Глянем на трубный теплообменник с верху. Здесь периметр внутренних стенок 1,4 м, только там где установлены трубы, стенки удалены. Периметр труб-1,884м. Так что дополнительного периметра получено только 0,5 м ( $1,884 - 1,4 = 0,5 \text{ м}$ ).

Поток воды в таком расширении становится ничтожно малым, поэтому в оставшейся части тепло плохо передаётся, а со временем, такого и схожего с ним теплообменника стенки покрываются и обрастают известковым и другим налётом. Такая же ситуация и с дымом .

Большая масса металла и воды нагревается медленно, так же долго и остывает, через дверки и проёмы для обслуживания бесполезно обогревая котельню.

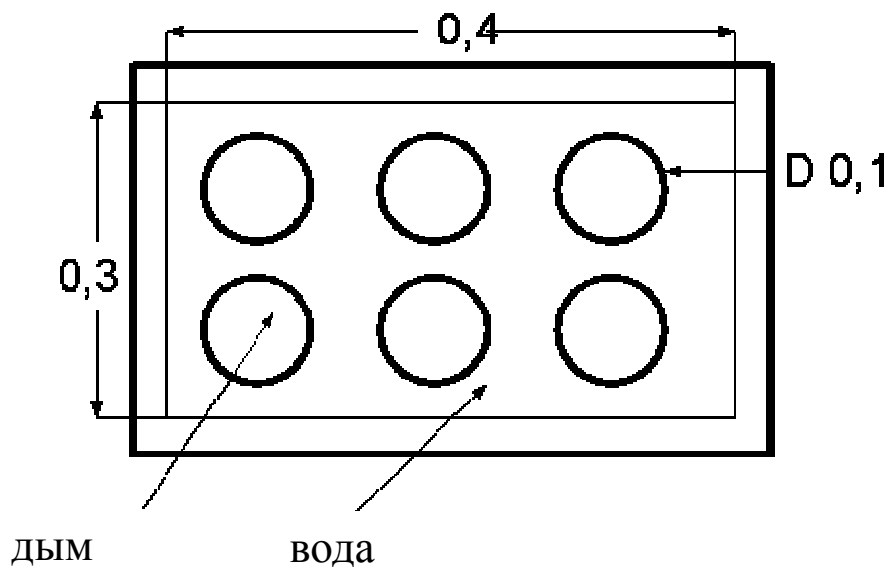


Рис.1

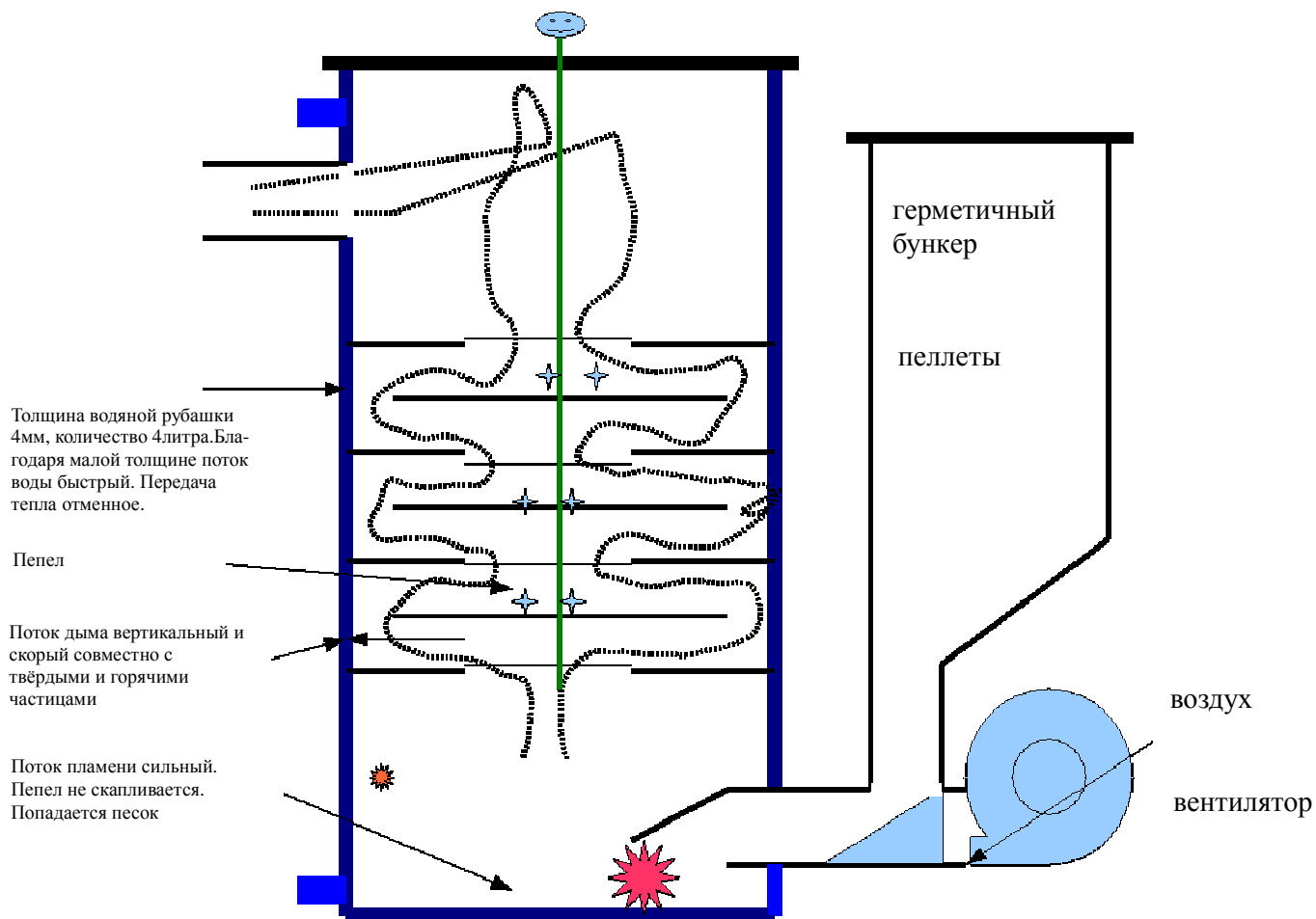


Рис.2

### **Скорость движения теплоносителя.**

Пример: В реке с малой глубиной, вода течёт быстро, смывая ил не давая ему скапливаться. Только там, где глубина в несколько раз больше, в столько же раз течёт медленнее, поэтому русло бывает илистым. Так же и в котле, на первом рисунке изображённом теплообменнике вода имеет медленный поток, из-за чего хуже чем при более интенсивном потоке происходит передача тепла, а на стенках скапливается грязь, известь и другой осадок, ухудшающие передачу тепла.

По этой причине в пеллетном котле и традиционном котле Стропува, водяную рубашку изготавливаем с узким промежутком.

### **Движение дыма**

Как жидкость, так и дым при интенсивном движении тепло передаёт лучше. Для этого в теплообменник вставляем дымообводы. 2.Рис. Видим принцип действия дымообвода. Так дым интенсивнее отбивается о стенки теплообменника, лучше передаёт тепло, недопуская скопления сажи на поверхности.

### **Небольшая масса металла и воды.**

Заработав горелке-тепло быстро попадает в помещения, а при остановке работы горелки тепла в котле остаётся мало, поэтому и в котельной убытки тепла уменьшаются.

По этой причине в пеллетном котле и традиционном котле Стропува, водяную рубашку изготавливаем с узким промежутком.