

Высокотемпературная модульная керамическая дымоходная система VVD-TONA

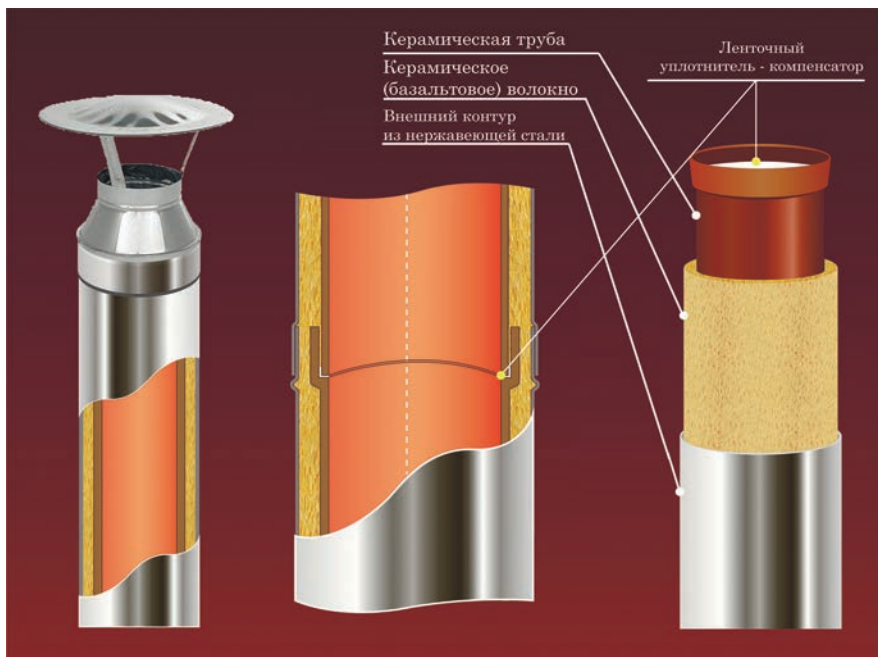
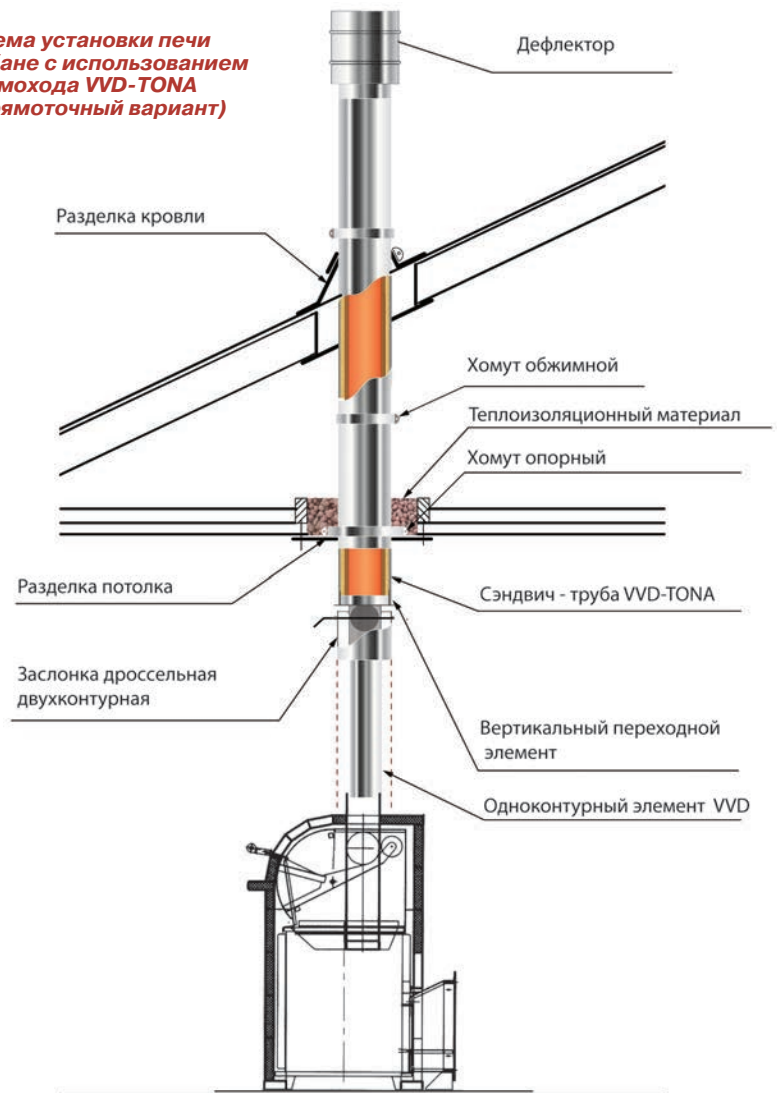
Компанией «Инжкомцентр ВВД» совместно с немецкой фирмой **TONA** разработана дымоходная система, сочетающая в себе безупречное европейское качество, стопроцентную пожаробезопасность и конкурентную цену. В соответствии с результатами сертификационных испытаний, она может быть использована для всех видов дымоходов без ограничений, в том числе с повышенной температурой отходящих топливных газов.

Все российские производители дымоходной продукции из нержавеющей сталей знают о существовании пункта 6.6.13. СНиП 41-01-2003, не допускающего применение нержавеющей сталей в дымоходах с температурой топливных газов выше 500°C. К сожалению, никаких ссылок или рекомендаций на применение каких-либо особо жаростойких и жаропрочных марок сталей для работы в таких условиях данный регламентирующий документ не предусматривает. Вероятно, это требование подтверждено и обусловлено результатами соответствующих испытаний. Однако опыт **ООО «Инжкомцентр ВВД»**, являющегося старейшим российским производителем печей для бань и саун, а также анализ других моделей металлических печей отечественного и зарубежного производства подтверждают безусловное несоответствие этого требования реальным температурам топливных газов на выходе из этих изделий.

Спецификой ставших широко популярными металлических печей и каминов, в связи с их ограниченными габаритными размерами, является относительно небольшая суммарная площадь их теплопередающих поверхностей и вынужденно короткие газоходы. Это неизбежно делает низким КПД таких теплопередающих аппаратов и повышает температуру газов на выходе из них. Тем не менее, большинство таких изделий сегодня комплектуется и оборудуется дымоходами из нержавеющей сталей.

Это широкомасштабное и опасное юридическое и реальное несоответствие заставило нас провести работу по подбору как материала, так и изделий из этого материала, удовлетворяющих таким жёстким требованиям. Проведённые длительные высокотемпературные испытания показали, что ультратонкие керамические трубы (ULTRA KERAMIK) производства известной немецкой фирмы **TONA** наиболее точно соответствуют

Схема установки печи в бане с использованием дымохода VVD-TONA (прямоточный вариант)



Дымоходная труба VVD-TONA в разрезе.

всем и реальным и регламентным требованиям, предъявляемым к данной продукции. Их высокая температурная стойкость, практически неограниченный (при правильной эксплуатации) срок службы в комбинации с жаростойким (до 1150°C) теплоизоляционным материалом российского производства — всё это позволило специалистам **ООО «Инжкомцентр ВВД»** создать и запатентовать надёжную и экономически обоснованную дымоходную систему **VVD-TONA**.

Сертификационные испытания ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, а также дополнительно проведённые по нашей просьбе высокотемпературные (1000°C) испытания подтвердили результаты наших внутренних испытаний. В настоящее время между **ООО «Инжкомцентр ВВД»** и фирмой **TONA** заключён партнёрский договор на поставку всей номенклатуры керамических элементов для данной системы.

Конструктивно все модульные элементы дымоходной системы, независимо от диаметра, состоят из внутренней керамической трубы, внешней трубы из зеркальной нержавеющей стали или с цветным полимерным покрытием и слоя термоизоляционного материала между ними. В соответствии с сертифи-

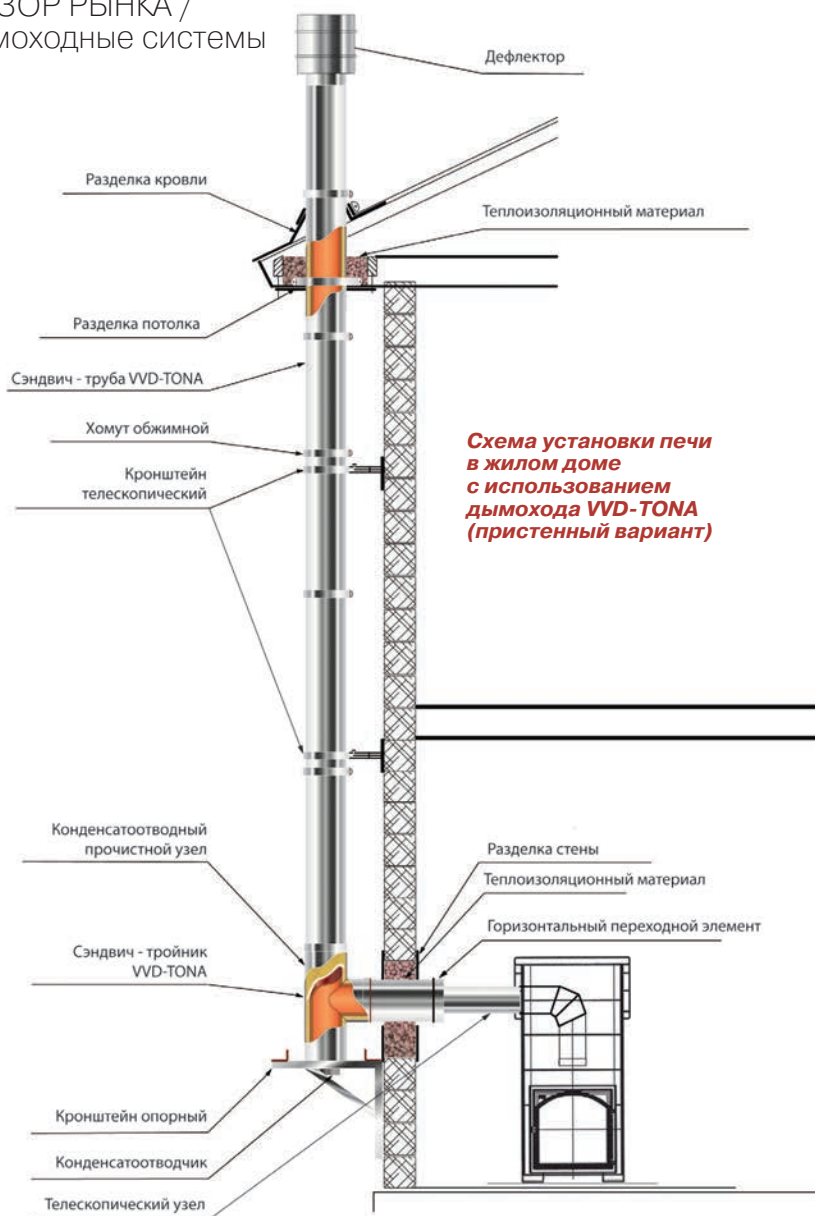
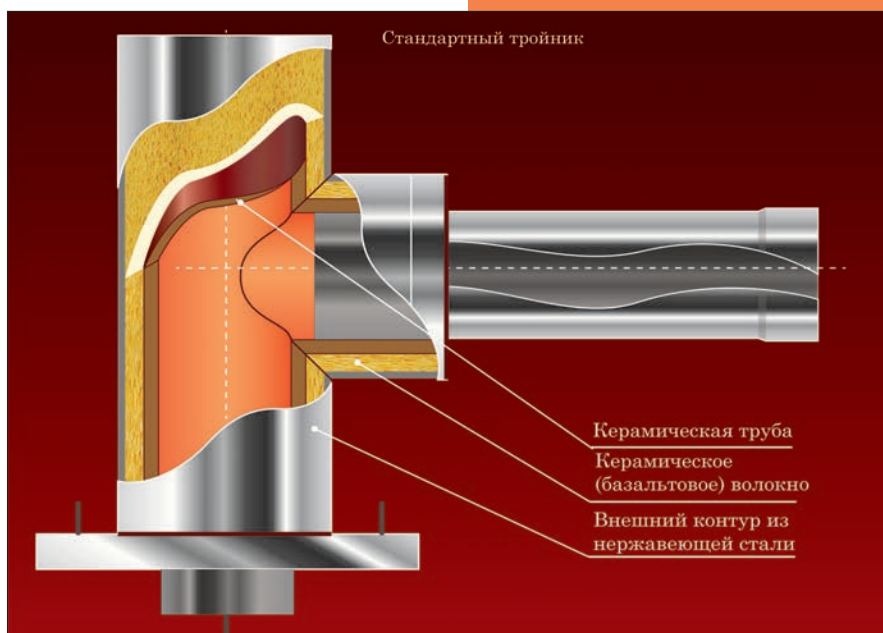


Схема установки печи в жилом доме с использованием дымохода VVD-TONA (присенный вариант)

Отечественных аналогов данной продукции в настоящее время не существует, а ряд принципиальных и технически обоснованных конструктивных отличий и преимуществ от известных зарубежных аналогов является серьезным аргументом для выбора дымоходной системы **VVD-TONA**.

кационными испытаниями, дымоходная система **VVD-TONA** может применяться для всех типов дымоходов без ограничений. Предприятием сегодня выпускается вся номенклатурная база модульных дымоходных элементов диаметрами 130/220; 150/260; 180/280; 200/300. Тип соединения элементов — муфтовый с ленточным уплотнителем-компенсатором. Отечественных аналогов данной продукции в настоящее время не существует, а ряд принципиальных и технически обоснованных конструктивных отличий и преимуществ от известных зарубежных аналогов является серьезным аргументом для выбора именно этой дымоходной системы. Уникальность эксклюзивной глины из собственного источника, обладающей редкими качественными характеристиками, позволила фирме создать сверхлёгкие и сверхплотные (в отличие от известных шамотных) керамические трубы ULTRA KERAMIK с толщиной стенки 4 мм. Такая толщина стенки (в совокупности с эффективным слоем термоизоляции) обеспечивает быстрый и равномерный её прогрев и исключает вероятность растрескивания трубы даже при быстрой растопке печи



Тройник VVD-TONA в разрезе.



в условиях низких температур. Совершенная технология позволяет фирме производить прямолинейные отрезки труб длиной до 1000 мм, а увеличенная длина модульных элементов — сократить количество стыков по длине дымохода. Плотная структура материала гарантирует его низкую гигроскопичность и соответственно идеальную поверхностную стойкость, как при отрицательных, так и при высокотемпературных циклических процессах, возникающих при эксплуатации дымового канала. Глубокое (47 мм) соединение отдельных модульных элементов дымохода обеспечивает его строгую герметичность — даже на горизонтальных и близких к ним участках, в том числе и при отдельных случаях возникновения избыточного давления в дымоходном канале. Лёгкость керамических труб позволяет производить монтаж дымоходной системы в целом, не только в пристенных исполнениях, но и с непосредственной опорой на теплогенерирующий аппарат. В качестве теплоизолирующего материала в сэндвич-

ных элементах компания «Инжкомцентр ВВД» использует отечественные материалы: высокотемпературное керамоволокно и базальтовое волокно. Также компанией создана собственная номенклатурная база отдельных дымоходных элементов отечественного производства, адаптированных к российским условиям эксплуатации. Это позволило не только повысить эксплуатационные характеристики отдельных элементов и надёжность всего дымохода в целом, но и сделать цену дымоходной системы значительно ниже, чем у зарубежных аналогов.

Дымоходная система **VVD-TONA**, совместный продукт двух производственных фирм, является надёжной, экономически обоснованной и конкурентоспособной на рынке дымоходной продукции. Предприятие «Инжкомцентр ВВД» готово к творческому и взаимовыгодному сотрудничеству с профессиональными партнёрами, в том числе и по созданию новых, специфических, и индивидуальных элементов дымоходной системы. Предлагаем заинтересованным профес-

сионалам и специалистам посетить сайт www.vvd.su и более подробно и внимательно ознакомиться не только с предлагаемой дымоходной системой, но и с другой интересной и серийно выпускаемой заводом продукцией.



ООО «Инжкомцентр ВВД»

Московская обл., г. Климовск,
Фабричный проезд, 4 .
Тел.: +7 (495) 411-99-08
E-mail: sales@vvd.su

www.vvd.su