

Методическое пособие по трубам и фитингам HENCO 2015

ТРУБЫ	
С какого года компания HENCO INDUSTRIES N.V. производит трубы?	Первые трубы HENCO были произведены в 1993 году, это были МП трубы «Standard». Через 3 года эти трубы появились в России и заняли лидирующие позиции в сегменте МП труб. Массовое производство МП труб началось в 90-е годы прошлого века по причине сложности данного процесса и как ответ на недостатки PEX труб (которые производятся с 70-х гг. прошлого века).
Сколько типов труб производит HENCO?	На Российский рынок компания HENCO поставляет 2 типа металлопластиковых труб «Standard» и «RIXc». Один тип неармированной алюминием трубы 5L PEXc (Ø16, 20)
Какая структура труб HENCO?	МППТ HENCO имеют структуру PE-Xc/Al/PE-Xc, PEX HENCO: PE-Xc/EVOH/PE-Xc
Какое применение у продукции HENCO?	Вся продукция HENCO, поставляемая в Россию универсальная, подходит для применения в системах отопления, водоснабжения и системах тёплого пола. Она полностью совместима со всеми фитингами HENCO
Какой метод сшивки использует компания HENCO?	Компания HENCO использует для сшивки своих труб только <u>электронный</u> метод сшивки «С», этот метод был выбран как наиболее качественный метод сшивки. Это единственный промышленный физический метод сшивки, он наиболее экологичен и безопасен, трубы не требуют промывки и длительного созревания.
Минимальная степень сшивки ПЭ труб	По ГОСТ Р 53630-2009 для методов А (пероксидный) - 70%; В (силанольный) - 65%; С (электронный) - 60% Для соответствия требованиям ГОСТ для электронного метода достаточно 60% сшивки молекул ПЭ, что говорит о его высокой эффективности и положительно сказывается на гибкости трубы (100% сшитая труба хрупкая).
В чём уникальные преимущества МП труб HENCO?	Главная особенность труб HENCO в их техническом совершенстве. Благодаря 2-х кратному запасу прочности МППТ HENCO единственная в мире компания, которая сертифицировала систему труб «Standard» и фитингов «Пресс» и «Пуш» на давление 16 Бар. Важное отличие труб HENCO - в их универсальном применении, уникальном соотношении цена-качество (по цене продукция

	HENCO находится в среднем ценовом сегменте). Трубы имеют редкую и качественную сшивку всех слоёв ПЭ (PE-Xc/Al/PE-Xc) и высококачественный алюминий. В трубах «Standard» слой алюминия 0,4 мм – это примерно в 2 раза больше, чем у конкурентов!
Главные преимущества МПТ труб над РЕХ	• До 80% прочности при высоких температурах (70-90°C) приходится на слой алюминия! Именно на этот процент трубы МПТ прочнее труб РЕХ при высоких температурах. • Второе принципиально отличие – температурное удлинение МПТ 0,025 мм/м*К в 7 раз меньше, чем у РЕХ или РР! • Из-за большей прочности МПТ трубы HENCO имеют тонкие стенки (Ø20x2,0; Ø32x3,0) и лучшую гидравлику перед конкурентами. При использовании трубы для «тёплого пола» это позволяет использовать меньший диаметр, чем у труб РЕХ (Ø16 вместо Ø20) т.к. труба меньше «заужает» проходное сечение при температурном расширении. • Не требуются фиксаторы поворота, труба держит форму и с ней удобнее работать, возможно прямое подключение МПТ труб к радиаторам и коллекторам (есть в ассортименте HENCO)
Главные преимущества МПТ над ППТ	• МПТ имеет выше рабочие параметры (5 класс экспл-ии – до 90°C), в то время как ППТ практически никогда не превосходит 4 класс экспл-ии – до 70°C. • МПТ имеет расширение в 7 раз меньше, чем неармированный ППТ • МПТ не пропускает кислород – ППТ пропускает (в т.ч. армированный алюминием) • МПТ поставляется в бухтах до 200 м, ППТ хлыстами. МПТ гнётся, им удобнее работать – требуется меньше фитингов, меньше места при горизонтальной разводке. • ППТ не применяется в Европе (потребление не более 3% рынка) в т.ч. из-за непредсказуемого монтажа (частично запаивается до 30% всех фитингов с увеличением местных потерь).
Главные преимущества МПТ над медью	Медь дороже МПТ HENCO в 4-5 раз. Монтаж сложнее и дороже (особенно с пайкой). Из-за высокой теплопроводности, в 1000 раз большей чем у МПТ труб системы с медью инерционны (долго течёт холодная вода из ГВС, пока не нагреются трубы), обязательна их изоляция.

Поставка МПТ HENCO в изоляции и гофре	Компания HENCO рекомендует всегда применять механическую защиту труб гофрой (поставляется как отдельно, так и предварительно надетая на трубу). Возможна предварительная изоляция труб в бухтах (3 типа изоляции 6, 10, 13 мм).
Преимущество продукта HENCO COMBI	HENCO COMBI – это 2 МПТ трубы HENCO в серой гофре, соединённые между собой. Главное их преимущество – увеличение скорости монтажа до 4 раз перед обычной МПТ трубой.
ФИТИНГИ	
Какие фитинги предлагает компания HENCO?	Компания HENCO сознательно пошла на полную унификацию своей продукции. На выбор предлагается 4 типа фитингов, совместимые со всеми типами труб HENCO и для всех применений (включая тёплый пол и водоснабжение)! 4 типа фитинга: • PVDF пресс (Ø16-90) • Push фитинги (Ø16-26) • Латунные пресс-фитинги (Ø16-32) • Обжимные (цанговые) латунные фитинги (Ø16-32)
Какие фитинги HENCO наиболее предпочтительны?	Наиболее популярные в Европе и технически совершенные PVDF пресс-фитинги HENCO. Они имеют следующие преимущества: • Не боятся коррозии (в т.ч. электрохимической), их можно замоноличивать в стяжку • Способны изгибаться до 10° (уникальная пластичность материала ПВДФ) • Дешевле и легче латуни
В чём уникальное отличие фитингов HENCO?	Компания HENCO применяет уникальную удлинённую пресс-гильзу из нержавеющей стали, которая защищает фитинг и гарантирует качество пресс-соединения. В 2015 году применяется 3-ее поколение пресс-фитингов с одним уплотнением из высококачественного каучука EPDM, защищённом от плохой калибровки. Фитинг имеет «детекцию утечки» и функцию «удержания трубы» для монтажа одним человеком. Только компания HENCO использует высококачественный материал PVDF для производства фитингов. Главное преимущество PVDF перед PPSU – пластичность.
Почему компания HENCO использует пресс-соединения?	Пресс-соединения наиболее универсальный и быстрый способ соединения МПТ труб. Требуется один пресс-инструмент практически любого производителя и стандартные пресс-клещи с профилем ТН до Ø26 включительно! Не нужен второй инструмент (например, для расширения трубы) и различные насадки для труб на разное

	давление (6, 10 Бар) и применение, как у многих производителей. Кроме того, пресс-инструмент HENCO один из самых быстрых (обжатие занимает около 4 сек.). Соединение проверяется калибром PRESS-CHECK, чтобы исключить ошибки монтажа (неисправный или неверный инструмент, недостаточное усилие обжатия).
Уникальность коллекторов и клапанов HENCO	Компания HENCO имеет полный комплект элементов для систем отопления, водоснабжения и тёплых полов. Коллекторы и клапаны HENCO имеют уникальную особенность, которая почти не встречается на рынке – это использование стандарта 3/4" ЕК (евроконус). Данный разъём позволяет подключать трубы Ø16, 20 напрямую к коллекторам, клапанам, радиаторным подводкам с помощью недорогих гаек ЕК16, ЕК20.

ПРОВОКАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ И УТВЕРЖДЕНИЯ

МТП трубы не подходят для высокотемпературного отопления	МТПТ или армированная металлом ПЭ-С труба до 80% прочнее монополимерной ПЭ-С трубы. Она имеет низкое расширение 0,025 мм/м*К, в 7 раз меньше, чем у РЕХ. Поэтому МТП трубы лучше всего подходят для любых систем отопления.
МТПТ расслаиваются в процессе эксплуатации	В ГОСТ Р 53630-2009 «Трубы напорные многослойные» пункт 8.10 оговорены испытания при циклическом воздействии переменных температур 93/20°C, 5000 циклов, по 0,5 часа каждый (более 100 суток). Аналогичные испытания есть в EN ISO 21003. Данные испытания гарантируют срок эксплуатации МТП труб в реальных условиях до 50 лет.
РЕ-Хс хуже других типов сшивки, у него ниже температура эксплуатации	В стандартах России, ЕС, США не отдаётся предпочтение ни одному из типов сшивки. Все они имеют одинаковые нормируемые параметры. Что касается конечных изделий из ПЭ-С (РЕ-Х), то они испытываются согласно национальным нормам и стандартам в соответствии с определёнными классами эксплуатации. Продукция МТПТ и РЕХ

	HENCO соответствует высшему, 5-му классу эксплуатации с максимальной рабочей температурой 90°C. Долговечность труб составляет 50 лет и подтверждена «кривыми регрессии», которые приводятся в техническом руководстве HENCO. Трубы HENCO "Standard" единственные в мире сертифицированы на 16 Бар при 5 классе эксплуатации.
Трубы РЕХ допускают заломы и заморозку труб без аварий	Данный миф широко распространён в России, но не имеет под собой документальных подтверждений. Ни один производитель не сертифицировал трубы после «разморозки» или восстановления заломов. Более того, рекламные утверждения не будут приняты во внимание, когда речь дойдёт до возмещения ущерба по рекламации. Производители не признают случай гарантийным.
Пресс-соединения менее надёжны, наличие резинки уменьшает срок службы фитинга	Пресс-фитинги HENCO 3-го поколения имеют всего одну прокладку уменьшенного диаметра из высококачественного термостойкого EPDM каучука. Данный материал по сравнению с другими материалами не растрескивается при хранении и эксплуатации (в чём можно убедиться на любом рынке или магазине). ГОСТ 32415-2013 пункт 8.22 регламентирует испытания фитингов при циклическом изменении температуры и п. 8.23 циклическом изменении давления. Фитинги имеют тот же срок службы 50 лет, что и труба при тех же условиях эксплуатации.

Технический директор HENCO по России и СНГ  (Одноволов А.И.)

30.09.2015