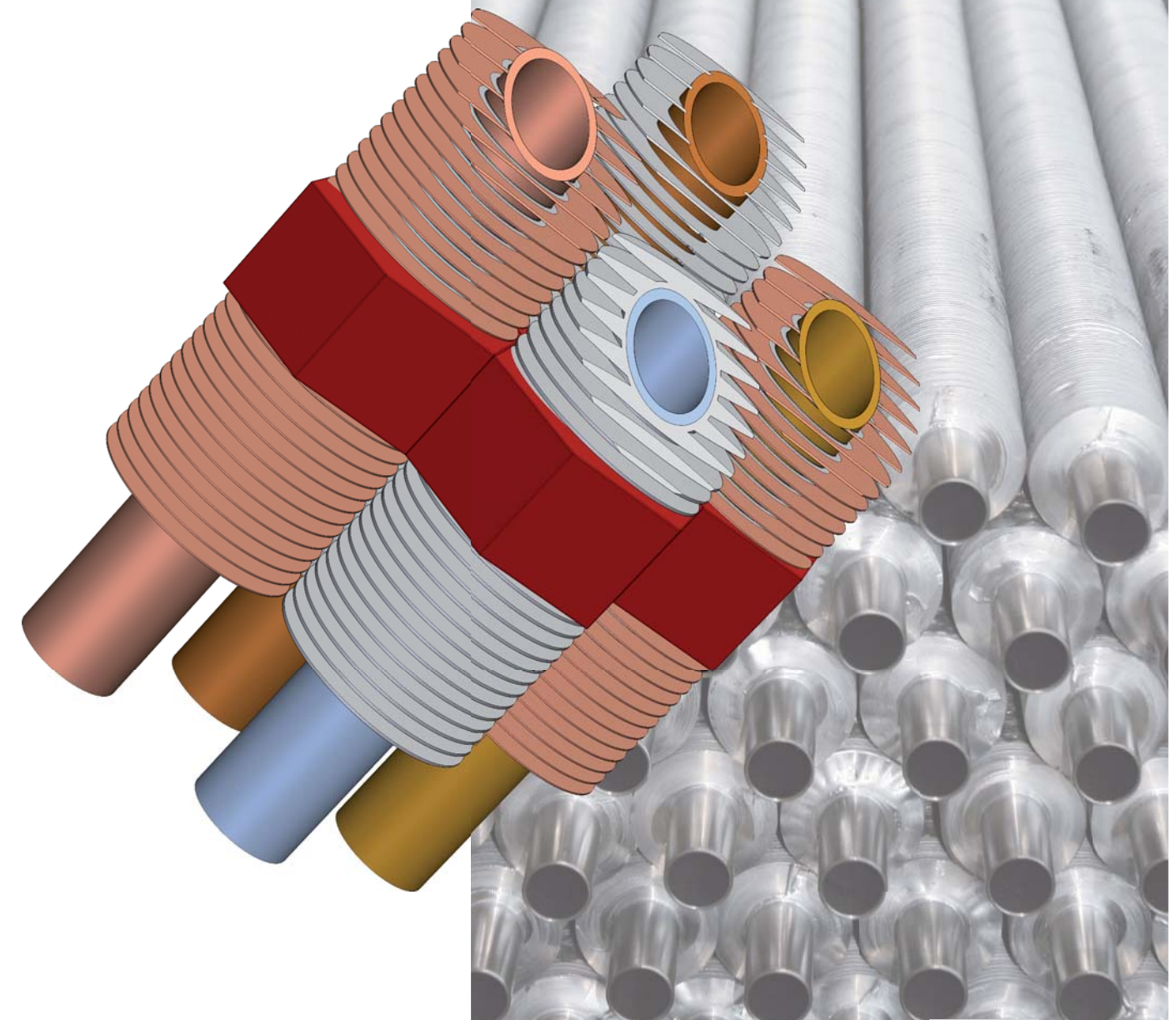




Все оребренные трубы подлежат постоянному контролю качества. Перед отгрузкой товар по желанию упаковывается в деревянные ящики, выстланные плотной водостойкой пленкой. При этом при погрузке труб автопогрузчиком уделяется особое внимание оребренной поверхности, чтобы избежать повреждений. Для отгрузок, в том числе и международных, предусматривается специальная упаковка.

На рисунке: оребренные трубы с медным оребрением и силиконовыми разделителями

## Оребренные трубы



## Контакты

### TUBE<sup>®</sup>TECH GmbH

Hammerstr. 98  
08529 Plauen/Vgtl.  
Germany  
Internet: [www.tubetech.de](http://www.tubetech.de)  
e-mail: [info@tubetech.de](mailto:info@tubetech.de)  
Phone / Тел.: +49 - (0)3741 280 60  
Fax / Факс: +49 - (0)3741 280 640

Хаммерштрассе 98  
08529 Плауэн / Фогтланд  
Германия

### Представительство в Москве:

ООО «Технологии охлаждения»  
8-ая ул.Текстильщиков, дом 11, оф. 411  
109129 Москва  
Россия  
Тел./факс: +7 (499) 176-88-23; 176-87-33  
e-mail: [office@ct-russia.ru](mailto:office@ct-russia.ru)



TUBETECH GmbH среднее предприятие-изготовитель промышленного оборудования и 100% дочернее предприятие компании Oeltechnik. Головной офис компании TUBETECH расположен в г. Плауэн/Фогтланд. На современных производственных площадях общей площадью 25.000 м2 значительное место занимает цех по изготовлению оребренных труб, что позволяет выполнять большие заказы, например, изготавливать оребренные трубы длиной до 15м.

Оребренные трубы TUBETECH (High Fin Tubes) применяются в оборудовании для химической, нефтеперерабатывающей, энергетической промышленности и в аппаратах воздушного охлаждения.

Изготовление оребренных труб – непрерывный процесс. Предварительно подготовленные трубы скрепляются между собой таким образом, что с помощью машины для оребрения можно изготовить оребренную трубу любой длины. Наряду с одинаковыми параметрами оребрения достигается наибольшая пропускная способность.

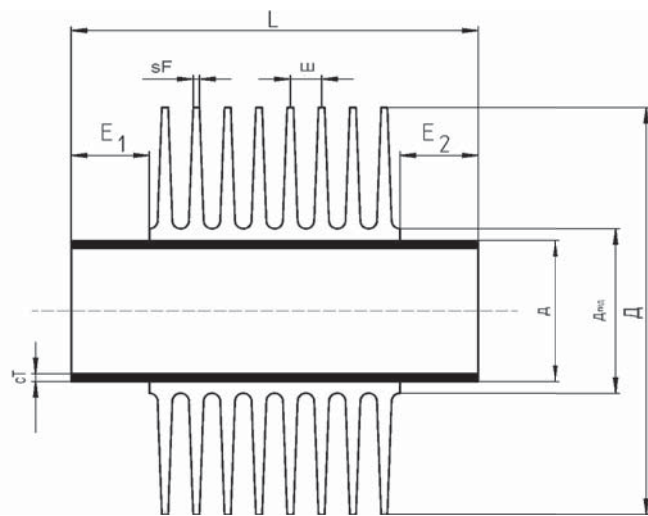
Спектр выпускаемой продукции охватывает различные варианты оребренных труб. Множество комбинаций материалов оребрения и труб позволяет выпускать трубы для различных областей применения. Благодаря развитию специальных производственных методик достигаются наилучшие результаты соединения трубы и ребра.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ТРУБАМ СО СПИРАЛЬНЫМ ОРЕБРЕНИЕМ

Диаметр трубы (д):	Ø 15 – 51мм
Диаметр ребра (Д):	Ø 28 – 82мм
Шаг ребра (ш):	2 – 6мм на выбор
Форма ребра:	G-Fin L-Fin также луженные I-Fin также луженные экструдированные биметаллические
Материал трубы:	медь медно-никелевый сплав латунь сталь нержавеющая сталь титан
Материал ребра:	медь алюминий сталь оцинкованная сталь

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ТРУБАМ С ПЛАСТИНЧАТЫМ ОРЕБРЕНИЕМ

Материалы:	медь медно-никелевый сплав латунь
------------	---

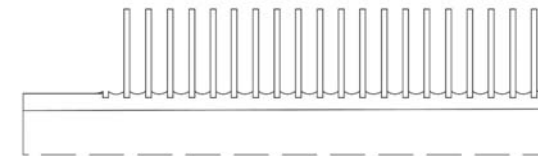


Символы:

- Д диаметр ребра [мм]
- д диаметр трубы [мм]
- $D_{гид}$  внутренний диаметр (root diam.) [мм]
- сТ толщина стенки трубы [мм]
- ш шаг ребра [мм]
- sF наименьшая толщина ребра [мм]
- $E_{1/2}$  конец трубы без оребрения [мм]

### G-FIN

В данном типе оребрения ребро под давлением вставляется в предварительно подготовленную выточку на трубе и вдавливается в нее под большим нажимом и затем плотно придавливается с боков к ребру. В результате достигается хорошее соединение ребра и трубы. (Тмакс = 400°C)



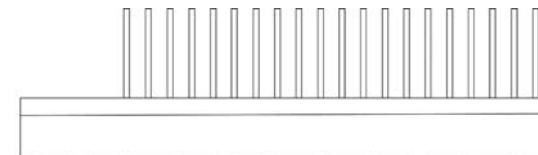
### L-FIN / KL-FIN (также лужёные)

Ребру придается форма буквы L и под давлением накручивается на трубу. Благодаря этому образуется большая контактная поверхность между ребром и трубой. (Тмакс = 130°C / 200°C)



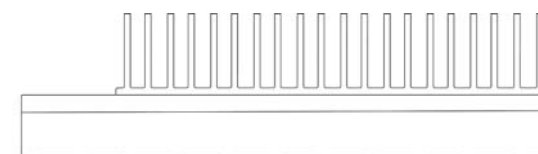
### I-FIN (оцинкованные, а также лужёные)

Технология изготовления сочетает в себе накручивание пластин оребрения на трубу под давлением с последующей оцинковкой. Особенностью этого типа труб является закрученная ножка ребра, которая увеличивает контактную поверхность спирали и трубы. Каждое ребро для лучшей теплопередачи запаивается. (Тмакс = 380°C)



### БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (экструдированные, E-Fin)

Технология изготовления предусматривает поперечную прокатку (экструдирование) ребер из алюминиевой заготовки, надетой на несущую трубу. Это обеспечивает превосходное соединение между трубой и оребрением. (Тмакс = 300°C)



Шестиугольные силиконовые разделители крепятся на определенном расстоянии. Это позволяет, размещать некоторые трубы с шагом 60°.

Силикон поглощает вибрацию, повышает устойчивость конструкции блока и облегчает размещение труб относительно трубной доски.



Круглые силиконовые разделители являются альтернативой для шестиугольных. Амортизирующие свойства сохраняются, при этом трубы можно повернуть по продольной оси на 360°. Расположение и диаметр разделителей определяются в зависимости от конструкции.

Надвинутые на ребра медные кольца применяются в качестве усилителей. Перед вальцовкой кольца помогают вращению труб в противоположные стороны. Медные кольца препятствуют скольжению труб.



В тех случаях, когда использование меди нежелательно, металлическое кольцо может быть изготовлено из алюминия. Также по запросу разделители могут быть изготовлены из других материалов.

