



НОРМА EN 442/1/2

НОРМА EN 442/1/2 - ΔT 50 К и другие производные

Пример расчета для получения значения ΔT 50 К

Температура воды на входе/выходе из радиатора: 75°C/65°C

Температура средняя (T_{cp}): $(75^\circ C + 65^\circ C) : 2 = 70^\circ C$

$\Delta T = T_{cp} - T_{окр}$ (температура окружающей среды)

$\Delta T = 70^\circ C - 20^\circ C = 50^\circ C = 50 K$

Норматива EN 442 и “радиаторы мягкого тепла”

Норматива EN 442 воплощает в жизнь стремление конструкторов и европейских экспертов по уменьшению рабочих температур радиаторов, использующих горячую воду. Все это делается для улучшения благосостояния людей, а также для наиболее выгодного использования энергии.

Применение этих низких температур было уже отражено в нормативе, где было применено понятие «радиаторы мягкого тепла». Этот радиатор, кроме того, сокращает температуру до 55°C - 45°C.

На 1 июля 1997 используемые пары температур следующие:

* 75°C - 65°C: норматива EN 442 - ΔT 50К

* 55°C - 45°C: радиаторы мягкого тепла

Пример расчета мягкого тепла (низкая температура):

Температура средняя (T_{cp}): $(55^\circ C + 45^\circ C) : 2 = 50^\circ C$

$\Delta T = T_{cp} - T_{окр}$ (температура окружающей среды)

$\Delta T = 50^\circ C - 20^\circ C = 30 K$

ФОРМУЛА РАСЧЕТА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ΔT 50 К

P_{50} : Тепловая мощность для Δt 50 К

n : Наклон кривой выпуска (см. сертификат EN или каталог)

$P_{\Delta t}$: Мощность P , для любого значения Δt , рассчитывается при помощи следующей формулы

$$P_{\Delta t} = P_{50} \times \left(\frac{\Delta t^n}{50} \right)$$

Пример расчета для Δt 70 К для радиатора STILLY мод. ST3A.900

$$P_{\Delta t} = P_{103} \times \left(\frac{70^{1,298}}{50} \right) = 159 \text{ W.}$$

Stiliac S.p.A.

Тепловое оборудование - Техническая дирекция