

Промышленные печи и килны



Промышленные печи и килны: исходные данные для подбора, подходящие материалы и ограничения инженерного применения.

Страница: <https://zerothermo.ru/resheniya/promyshlennye-pechi-i-kilny/>

Исходные данные для технического ответа

Температуры горячей и холодной сторон	Задаётся в техническом задании
Атмосфера и длительность нагрева	Задаётся в техническом задании
Цикличность и допустимая температура корпуса	Задаётся в техническом задании
Геометрия футеровки и крепление	Задаётся в техническом задании
Критический риск	λ меняется со средней температурой слоя; швы и усадка требуют отдельного учета.
Способ проверки	Выполняют послойный расчет и проверяют пробный узел в фактическом режиме.
Контролирующий источник	TDS-NMP-950; TDS-FLEX-NMP
Контакт	mail@zerothermo.ru

Технические параметры связанных материалов

Это направление инженерного подбора, а не свидетельство реализованного проекта или отраслевого допуска. Численные значения ниже относятся к связанным материалам и их исходным TDS.

Материал	Параметр	Значение и условие	Источник
Жёсткие микропористые панели серии 950	Рабочая температура	≤ 950 °C;	TDS-NMP-950, стр. 3
Жёсткие микропористые панели серии 950	Плотность	240 - 300 кг/м ³ ;	TDS-NMP-950, стр. 3
Жёсткие микропористые панели серии 950	Прочность на сжатие	$\geq 0,3$ МПа; минимум при 10 % деформации	TDS-NMP-950, стр. 3
Жёсткие микропористые панели серии 950	Теплопроводность	0,022 Вт/(м·K); 200 °C	TDS-NMP-950, стр. 3
Жёсткие микропористые панели серии 950	Теплопроводность	0,024 Вт/(м·K); 400 °C	TDS-NMP-950, стр. 3
Гибкие наномикропористые маты	Рабочая температура	≤ 950 °C;	TDS-FLEX-NMP, стр. 3
Гибкие наномикропористые маты	Плотность	250 - 300 кг/м ³ ;	TDS-FLEX-NMP, стр. 3
Гибкие наномикропористые маты	Теплопроводность	0,026 Вт/(м·K); 200 °C	TDS-FLEX-NMP, стр. 3
Гибкие наномикропористые маты	Теплопроводность	0,031 Вт/(м·K); 400 °C	TDS-FLEX-NMP, стр. 3
Гибкие наномикропористые маты	Теплопроводность	0,037 Вт/(м·K); 600 °C	TDS-FLEX-NMP, стр. 3

Порядок работы

1. Исходные данные	Зафиксировать режим, геометрию и требуемый результат.
2. Выбор материала	Сопоставить опубликованные свойства с условиями конкретного узла.
3. Проверка системы	Выполняют послойный расчет и проверяют пробный узел в фактическом режиме.

Направить техническое задание: mail@zerothermo.ru