

8. Стандарты DIN для систем теплого пола.
Для планирования и выполнения конструкции необходимо учесть следующие стандарты DIN:

- DIN 1055 - исходные данные для зданий;
- DIN 4102 - противопожарная защита в строительстве;
- DIN 4108 - теплоизоляция в строительстве;

- DIN 4109 - шумоизоляция в строительстве;
- DIN 4725 - отопление теплых полов горячей водой (prEN 1264);
- DIN 18161 - пробковые изделия как изоляционный материал для сооружений;
- DIN 18164 - пластиковая пена как изоляционный материал для сооружений;
- DIN 18165 - волокнистые изоляционные материалы для сооружений;
- DIN 18195 - уплотнение

- конструкций;
- DIN 18202 - допуски в строительстве;
- DIN 18336 герметизация;
- DIN 18353- основные технические инструкции для строительных работ;
- DIN 18560 - заливка полов растворными стяжками.

9. Другие варианты изоляции.
На стадии проектирования теплого пола системы STAMAR допустимы различные варианты структуры изоляции. Кроме использования мультифольги с пенопластом, возможно сочетание мультифольги и других изоляционных материалов, применяющихся в строительстве (табл. 4.4).

Термическое сопротивление групп материалов

Таблица 4.4

толщина плиты, мм	группа тепловой проводимости 025 $\lambda \leq 0,025$ (Вт/мК) R_n (м ² К/Вт)	группа тепловой проводимости 030 $\lambda \leq 0,030$ (Вт/мК) R_n (м ² К/Вт)	группа тепловой проводимости 035 $\lambda \leq 0,035$ (Вт/мК) R_n (м ² К/Вт)	группа тепловой проводимости 040 $\lambda \leq 0,040$ (Вт/мК) R_n (м ² К/Вт)	группа тепловой проводимости 045 $\lambda \leq 0,045$ (Вт/мК) R_n (м ² К/Вт)
10	0,400	0,333	0,285	0,250	0,222
15	0,600	0,500	0,428	0,375	0,333
20	0,800	0,666	0,571	0,500	0,444
25	1,000	0,833	0,714	0,625	0,555
30	1,200	1,000	0,857	0,750	0,666
35	1,400	1,166	1,000	0,875	0,777
40	1,600	1,333	1,142	1,000	0,888
45	1,800	1,500	1,285	1,125	0,999
50	2,000	1,666	1,428	1,250	1,111
55	2,200	1,833	1,571	1,375	1,222
60	2,400	2,000	1,714	1,500	1,333
65	2,600	2,166	1,857	1,625	1,444
70	2,800	2,333	2,000	1,750	1,555
75	3,000	2,500	2,142	1,875	1,666
80	3,200	2,666	2,285	2,000	1,777
85	3,400	2,833	2,428	2,125	1,888
90	3,600	3,000	2,571	2,250	1,999
95	3,800	3,166	2,714	2,375	2,000
100	4,000	3,333	2,857	2,500	2,111

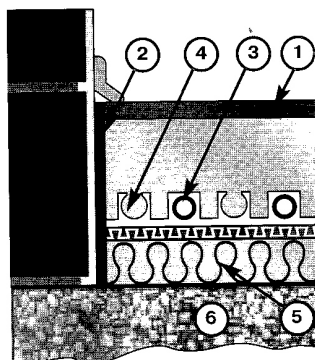
4.6. Конструкция пола в различных помещениях

4.6.1. Изоляция от одинаково отапливаемых помещений

Согласно DIN 4725, часть 3, требуемое сопротивление теплопередаче $R_n=0,75$ м²К/Вт.

Пенопласт для теплого пола

Рабочая нагрузка
до 5 кН/м²



цементная стяжка

20 мм

30 мм

Рис. 4.2

Структура изоляции

высота,
мм

R_n , (м² К/Вт)

Пенопласт
изоляционный
фольгированный
Полная изоляция

30 0,76
30 0,76

1 - верхнее покрытие;
2 - компенсирующая лента;
3 - труба STAMAR;
4 - профильная планка;
5 - изоляция;
6 - черновой пол