Теплоизоляция фасадов: особенности конструкций

????????? ?????????????? ????????? ????????????? ?????? ??????????????? ????????, ???????? ????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????? 15 ???. ?????? ??? ??????????? ?????????????? ????? ???? ??????? ? ?????? ????? ? ??????????? ??? ?????????????.

???????????? ????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ???????????

???????????? ????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ??????????? (???.1) ?? ????????? ??????????? ????????? ??????? ? ?????????? ??????? ?? ????? ??????????????? ? ???????????????. ?????? ?????????? ??????????, ??????????????? ???????????????? ????????????????? ????????? ??????????? ? ?????, ???????? ???????? ??????????????? ?????????? ????? ????????????????? ????????.

???. 1. ????????????? ?????? ? ??????????? ??????????? ???????? ?????????????? ? ???????????????? ????????? ??????????

???????????????? ????????? ????????? ???????? ??????????????? ????????? ???????, ??????? ????????? ????? ?????????????????? ????? ? ???????????? ????? ??? ??????????????? ?????????? ????? ? ????? ???????????, ???????? ????? ?? ????? ?????????? ?? ???? ?????????? ???????? ??????????? ???????? ???????? ? ??????????, ??????? ??????? ???????????????? ??????????????? ??????? ??????????????? ?????????? ? ?????????? ????. ???????????, ??? ???????????????? ????????? ?????????? ???????? ????? ????????? ????????? ???????????, ? ??????? ??????? ???????????????? ????????? ? ?????????? ???? ?? ????? 1500 ??^{2} ?? ???? ?????????? ???? ??????? ?????. ????? ???????????????? ????????? ?????????? ???????? ????????? ????????? ? ???????????, ??????? ?????????????? ????????? ??????? ? ?????????? ???? ?????????? ?? 500 ??^{2} ?? 1500 ??^{2}, ? ?????????????????? - ????? 500 ??^{2} ?? ?????????? ???? ??????? ?????.

???????????????? ????????? ????????? ?????? ???? ???????? ?? ????? 40 ?? ? ?? ????? 150 ??. ??????????? ??????? ???????????????? ????????? ????????? ? ?????? ?????????? ?? 60 ?? 100 ??. ??????????? ?????????????, ??????? ???????? ? ??????????????? ?????????, ?????????? ???????? ?????????????????????? ?????. ? ??????? ? ???????????????? ????????? ?????????? ??????????? ?????????? ???????? ???????????? ?? ???????????. ??? ????????????? ?????????? ? ?? ??????????? ?????????? ?? ???? ???? ?? ??????????? ???? ??? ??????????? ??????????? ???????. ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????????????? ???? ???????, ?????????? ?????????, ????????????????????, ???????????????? ???????????? ? ?.?.

?? ???? ?????????????? ???????????? ???????????? ????????? ?????????? ??????? ?? ????????? ? ????????? ????????????? ????????? ??? ?? ???? ????????-??????????? ?????????? ? ????????? ??????????? ??? ???????? ???????????. ???????? ?????????? ???????????? ????????? - ?????? ?????????????????? ???? ?? ???????????? ??????????? ? ???? ????? ? ????? ? ???????? ???????????????? ?????????????? ???? ?????????. ????????????? ???? ????????? ??????????? ???? ???????????? ????????????????? ????, ??????? ??????????? ?????? ?? ???????????? ?? ????????????.

???????????? ???????? ????????????? ???? ? ???????? ??????????? ??? ???????? ??????????

????? ??????????? ?? ???????? ?????????? ???????? ??????? ?? ?????? ???????????, ? ??????? ??????? ????????????????? ???? ??????? ??????? ???????????? ??? ???????? ? ???????????, ? ??????? ?????????? ???????????, ? ??????? ??????????????? ???? ??????? ?? ???????? ??????? ??? ?? ???????? ??????? ??? ???????????? ???????? ????????, ? ??? ?????? ???????? ? ???????????, ??????????? ? ???????? ????????????, ?????????????? ?????????? ?????? ? ????????? ????????????. ? ????????????? ???????? ????? ?????? ??????????? ?????? ???, ??? ??????????? ??????????????? ????????????. ?? ??????????? ?????????? ????? ????????????????? ???????? ??????? ??????????? ??????? ???????.

? ???????? ?????????????????? ???? ???????????? ????? ?? ??????????? ????, ??????????? ??????????? ???????, ??????????????? ??? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? (???????????????, ???????????????? ? ?.?.), ?????????? ?????????? ?????????, ??????? ????????? ?? ??????????? ????? ????? ????????????????.

???. 3. ????????????? ?????? ? ??????????? ??????????? ???????? ????????????? ? ??????????????? ????????

??????????? ???? ? ?????????? ??????????? ??????????????? ?????????? ??????? ?? ?????????? ?????????, ???????? ???????, ? ?????? ???????? ?????? ??????, ??????, ???????? ????????? ???????????? ???????????, ? ??????????????? ?? ???????? ? ????????? ???????????????? ???????, ? ??????? ????????? ??????????????? ????????? ?????? ????????? ???????????, ? ? ???????????????? ??????? ? ????????????????? ? ????????????? ?????????.

?? ??????????????? ????????? ? ?????????? ?????????? ????????????????? ????????????? ????????? ???? ??????????? ?????????????? ??:

- ??????-?????????;
- ? ??????????? ? ??????????????? ???????????;
- ?? ?????????? ???????????;
- ??????? ???????? ???????.

?????????? ???????????? ???????? ?????? ?????????????? ????-, ???????????? ???????? ? ????????????? ????????, ??????? ? ??????????? ???? ??? ??????????? ??????????? ???????, ??????? ????????? ?? ??????? ??????????? ????????? ????.

?? ?????????? ????? ?????? ??????????? ?????????????? ?? ??????? ? ????? ????? ??????, ? ????? ??????, ? ???? ??????.

?? ???? ?????????? ????????? ????? ?????? ?????? - ?? ??????? ??????????? ????????, ?????????????????, ??????????????????, ??????????? ??????? ??????.

? ???????? ????????? ???????? ???????????? ??????????? ???????? ????????????? ?? ??????????????? ???????? ???????? ??, ??? ??? ????? ???? ??????????? ??????????? ???????? ????? ? ???????? ????? ???? ??? ????????? ?????? ????? ????? ????????????? ???????????????, ? ? ??????????? ?? ??????? ??????????? ???? ?????????????? ????????? ??????? ????????? ?????? ???????? ??????? (????????????-???????????) ????? ???? ????????????? ? ??? ?????? ??????????? ??????? ?????.

?? ???????? ????????? ?????? ????? ? ??????????????? ??????? ????? ???????? ?????????? ?????????????????, ??????? ????? ??????????? ? ???????? ????????? ??????????????. ???????? ??? ???????? ??????????????? ??????. ??????? ???? ??? ??????????? ????? ???????????? ?????????? ??????? ?????????????? ??? ??? ?????????? ????????? ????? - ?????, ??????? ?? ??????? ?? ????? ???????????? ????????????? ?????????.

??? ????? ? ???????? ?????????????? ? ??????????????? ???????? ????? ??????, ? ????? ?????? ??????????? ?? ???????????????????, ???????? ??????????? ?????????????? ? ???????????????? ????? ????. ?????????? ????? ???????????? ?????? ?? ????? ?????.

??????????? ???????? ????????????? ? ?????????? ????????

??????????? ???????? ????????????? ? ?????????? ????????

???????? ?????????? ??????? ?????????? ? ????????????? ???????? ?????????????????. ??? ??????????? ????????????? ? ??????? ??????????????????? ???? ?? ??????? ? ???????????? ???????? ????????? ? ????? ?????.

???. 4. ????????????? ?????? ? ??????????? ??????????? ???????? ????????????? ? ?????????? ????????

??????????? ???????? ?????????????, ??????? ??????????????? ??? ??????????? ???????? ??????????? ???????????, ????????????, ????????? ?????? ????? ??????????????? ?????????? - ?????????? ???? ? ??????????????? ????????? ??????????, ????????????? ????????? ??????????? ??????????? ?????? ? ???? ?? ?????? ?????????? ??????.

? ?????????????? ????????, ??????? ???????? ???????? ??????????????? ? ????? ?????? ???????????? ??????????? ???????????? ????????????????? ??????, ??????? ????? ? ??????????????? ????????? ?????????? ????? ??????? ???????????? ????? ?? ??????? ? ???????????. ?????????????? ????????? ????????? ???????????? ????? ?????????? ????????? ? ??????? ???????????? ???? ??????? ?? ???? ?????? ? ???????????? ???? ?????? ? ??????? ?????? ???? (?????) (???.5).

???. 5. ?????????????? ????????? ? ????? ? ???????? ??????????????, ???????????? ????????

????????????? ??????? ????? ? ?????????? ???????? ??????? ?? ???????? ?????????? ??????????, ????????? ?????????, ???? ????????????? ??????? ??? ????????? ?????, ?????????? ???????? ?????? ??? ???????????, ?????????? ???????????.

? ???????? ?????????????????? ???? ? ???? ???????? ???????????? ??????? ?? ???? ? ??????????? ????, ??????????? ??????????? ???????, ?????? ??? ??????????? ???????. ??????? ???? ????????????? ?? ????????? ?????? ? ¼, ½ ??????? ??? ? 1 ??????

??? ??????????? ??????????? ???????????? ?????? ???????? ??????????? ???????? ?????????? ???????? ???? ? ¼ ???????, ?????? ??? ??????? ???????? ???????? ??? ?????? ???????, ??? ? ????? ?? ??????? ??????. ? ?????????, ? ????????????? ???????? ??? ???????????? ????? ?? ?????? ?????????????? ???????? ?????? ???? ? ½ ??????? (???.6), ??????? ? ???????? ???????????? ??????? ???? ? 1 ??????. ????? ??????? ??????? ??????????? ??????? ????????????????? ?????? ??????????? ? ??????????? ??????? ?????????? ????????? ?????????.

???. 6. ??????????? ??????????????? ??????? ???? ????????????? ???????

Евгений Колесник

Источник: https://patriot-nrg.com/ru/content/teploizolyaciya-fasadov-osobennosti-konstrukciy