

RAPPORTO DI PROVA n° 2022/2007-E

Guidonia M. 12/12/2007

Risultato del calcolo dei valori termici di progetto di un pannello termo-decorativo per porte d'ingresso.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del pannello sono riportate nel disegno allegato, fornito dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

Committente : ROYAL PAT S.r.l. - Fermo (AP)

DATI DICHIARATI

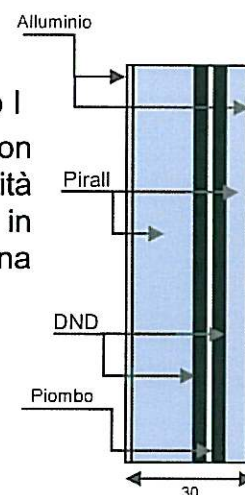
Denominazione : Pannello Termo-decorativo per porte d'ingresso Tipo I

Composizione : Doppia lastra in alluminio di spess. pari a 1.2mm, con interposizione di poliuretano espanso ad alta densità "PIRALL" al cui interno è posizionata una lastra in piombo da 0.35mm rivestita da una doppia membrana di DND da 3mm

Spessore totale : 30 mm

Conducibilità termica dei materiali utilizzati:

| | | |
|---------------------|---------|-------|
| Lastra in alluminio | 160.000 | W/m°K |
| Lastra in piombo | 50.000 | W/m°K |
| Membrana "DND" | 0.150 | W/m°K |



MODALITA' E RISULTATO DELLE PROVE

Il calcolo è stato eseguito seguendo le indicazioni contenute nella UNI EN ISO 10077-1 e nella UNI EN ISO 10077-2. Il calcolo, ove necessario, è stato eseguito con il programma di calcolo agli elementi finiti PHISIBEL BISCO vers. 7.0w.

Trasmittanza termica del pannello

| Resistenza termica ($R_p = R - R_{si} - R_{se}$) ($^{\circ}K m^2 / W$) | Trasmittanza termica (U_p) ($W / ^{\circ}K m^2$) |
|---|---|
| 0.49 | 1.51 |

Note: Il calcolo è stato eseguito su un campione di larghezza pari a 1000 mm. Il valore della conducibilità termica dell'isolante "PIRALL" è stata desunta dal ns. Rapp. di Prova n° 2022/2007. I valori di R_{si} e R_{se} sono stati assunti pari rispettivamente a 0.13 e 0.04.

LO SPERIMENTATORE

Dott. Ing. Camillo Orsi



LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Lapolla