

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| REQUISITO Isolamento termico e risparmio energetico - Trasmittanza termica, solare e luminosa | | CODICE UNICLASS G251:G321 |
| CLASSE - | VALORE LIMITE 2,4 W/M2K | RIFERIMENTI NORMATIVI DLgs. 192/05 DLgs. 311/06 |

DEFINIZIONE

L'isolamento termico standardizzato di facciata rappresenta la capacità dell'involucro di ridurre il flusso termico scambiato tra due ambienti, interno e esterno, a temperature differenti. Mentre mediante schermature solari applicati all'esterno di una superficie vetrata trasparente si ha la modulazione variabile e controllata dei parametri energetici e ottico luminosi in risposta alle sollecitazioni solari

PROVE DI LABORATORIO

| | |
|-----------------------|---|
| RIFERIMENTI NORMATIVI | - |
| SCOPO DELLA PROVA | - |
| CAMPIONE | - |
| DIMENSIONI CAMPIONE | - |
| PROCEDURA DI TEST | - |
| CONDIZIONI DI TEST | - |
| RISULTATI | - |
| NOTE | - |

VERIFICHE SU PROGETTO

| | |
|------------------------|--|
| RIFERIMENTI NORMATIVI | UNI EN 13363-1:2008 Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate - Calcolo della trasmittanza solare e luminosa - Parte 1: Metodo semplificato UNI EN 13363-2:2006 Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate - Calcolo della trasmittanza solare e luminosa - Parte 2: Metodo di calcolo dettagliato UNI EN 14501:2006 Benessere termico e visivo - Caratteristiche prestazionali e classificazione UNI EN 13947:2007 Prestazione termica delle facciate continue - Calcolo della trasmittanza termica |
| SCOPO DELLA VERIFICA | Verifica dell'isolamento termico, solare e luminoso |
| OGGETTO DELLA VERIFICA | Facciata continua (G251:G321) |
| PROCEDURA DI VERIFICA | Definizione delle caratteristiche dell'involucro edilizio come facciata continua e delle sue parti (es. schermatura solare) e determinazione della trasmittanza totale di energia solare di un dispositivo di protezione solare abbinato a una vetrata. Calcolo della trasmittanza termica delle facciate continue costituite da vetrate inserite o collegate a telai con taglio termico |
| CONDIZIONI DI VERIFICA | Rispetto del valore minimo consentito relativo all'indice di trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi ai sensi dell'Art. 3 e dell'Allegato I del DLgs. n. 311, con riferimento alla categoria E.5: edifici ad attività commerciali |

| | |
|-----------|---|
| RISULTATI | Indice di trasmittanza termica delle chiusure trasparenti inferiore a 2,4 W/M2K |
| NOTE | |

VERIFICHE IN OPERA

| | |
|------------------------|---|
| RIFERIMENTI NORMATIVI | ISO 9869:1994 - Thermal Insulation - Building elements - In-situ measurement of thermal resistance and thermal transmittance UNI EN 673:2005 - Vetro per edilizia - Determinazione della trasmittanza termica (valore U) - Metodo di calcolo UNI EN 15603:2008 - Prestazione energetica degli edifici - Consumo energetico globale e definizione dei metodi di valutazione energetica UNI EN ISO 7345:1999 - Isolamento termico - Grandezze fisiche e definizioni |
| SCOPO DELLA VERIFICA | Verifica in opera della trasmittanza termica della facciata continua vetrata |
| OGGETTO DELLA VERIFICA | Facciata continua (G251:G321) |
| PROCEDURA DI VERIFICA | Misurazione del comportamento termico di una vetrata isolante nei confronti della differenza di temperatura ambiente interno - ambiente esterno, descritto dalla Trasmittanza termica "U" espressa in W/(m2 K,) utilizzando due sensori di temperatura superficiale, un termoflussimetro ed un data-logger per la registrazione dei dati. Tale sistema di misurazione è composto da tre punti di misura simultanei ognuno dei quali prevede due sensori di temperatura da posizionare sulla superficie esterna, due sensori di temperatura ed uno di flusso termico da posizionare sulla superficie interna, un data logger per la memorizzazione dei dati. Confronto della misurazione ottenuta con il metodo della misura in opera secondo ISO 9869 con i risultati ricavati mediante calcolo secondo UNI EN 673:2005 |
| CONDIZIONI DI VERIFICA | Rispetto del valore minimo consentito relativo all'indice di trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi ai sensi dell'Art. 3 e dell'Allegato I del DLgs. n. 311, con riferimento alla categoria E.5: edifici ad attività commerciali |
| RISULTATI | Indice di trasmittanza termica delle chiusure trasparenti inferiore a 2,4 W/M2K |
| NOTE | |