

UNI EN 12600: 2004

*Vetro per edilizia. Prova del pendolo.
Metodo della prova di impatto e classificazione per il vetro piano*

La norma UNI EN 12600:2004 descrive un metodo di prova che ha come scopo quello di valutare, nel caso di vetro piano, la resistenza all'impatto e le sue modalità di rottura. L'impattatore è costituito da una massa di 50Kg costituita essenzialmente da due pneumatici gonfiati alla pressione di 0,35MPa. Un siffatto impattatore è in grado di simulare l'urto di un corpo umano in maniera riproducibile e ripetibile. Il doppio pneumatico è sospeso ad una altezza prestabilita (190mm, 450mm o 1200mm) e fatto cadere con modalità ben precise sul campione da testare. Il campione (876mmx1938mm) è intelaiato su quattro lati ovvero lungo l'intero perimetro e viene colpito nel punto più debole ovvero all'incrocio delle diagonali.

Alle quote di 450mm e 1200mm corrispondono due livelli di energia trasferita pari rispettivamente a 225Joule e 600Joule.

Il superamento della prova da parte delle lastre testate si verifica se viene soddisfatto almeno uno dei seguenti requisiti:

- Il provino non si rompe;
- Sul provino appaiono numerose fessurazioni, ma in nessuna di esse si può introdurre una sfera con $d=76$ mm mediante una forza massima $F=25N$. Se si staccano particelle, il peso non deve superare la massa equivalente a 10.000 mm^2 del provino originale;
- Il provino si disintegra e il peso delle 10 particelle più grandi non deve superare la massa equivalente a 6500 mm^2 del provino originale.

In funzione del comportamento post-impatto dei provini e dell'altezza di caduta dell'impattatore si definisce la performance del vetro testato.

La notazione utilizzata per definire le classi è del tipo **$\alpha(\beta)\gamma$** ed composta da due numeri (**α** e **γ**) ed una lettera (**β**):

α è l'altezza di caduta dell'impattatore:

α = 3 se $h=190$ cm

α = 2 se $h=450$ cm

α = 1 se $h=1200$ cm

β è la modalità di rottura:

β = A se vetro ricotto

β = B se vetro stratificato

β = C se vetro temprato

γ è l'altezza massima di caduta dell'impattatore a cui il provino non si rompe o si rompe conformemente.

1B1 indica un vetro "anticaduta nel vuoto"

2B2 indica un vetro "antiferita"

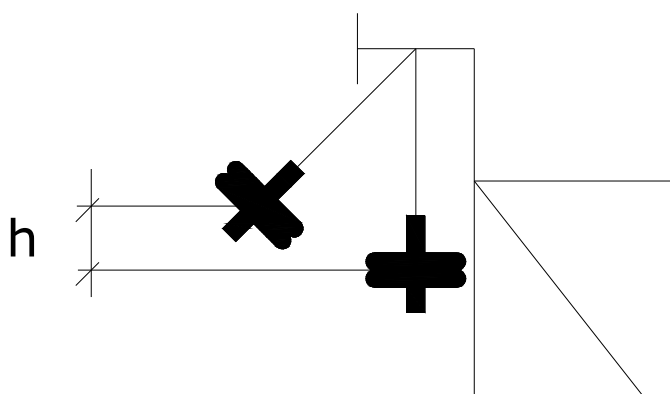


Immagine impattatore per prova UNI EN 12600:2004