

ROTHO BLAAS

Prodotti: FLEXI BAND UV nastro + TRASPIR EVO UV 115(membrane) e SMART BAND(nastro) + TRASPIR EVO 160(membrana)

I nastri sono adesivi universali monofacciali e le membrane sono monolitiche altamente traspiranti.

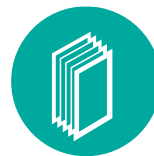
ROTHOBLAAS è una multinazionale italiana, leader nello sviluppo e nella fornitura di prodotti e servizi ad alta tecnologia dedicati alla carpenteria in legno.



Preparazione campioni e prove

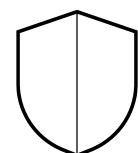
Linea Pilota di Misurazione e Verifica 6

Gestita da: Politecnico di Milano (POLIMI)



PM&VL6

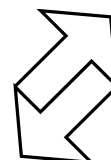
PM&VL6 offre una caratterizzazione completa dei componenti dell'involucro edilizio, grazie a due infrastrutture: il Laboratorio Materiali & Strutture (M&S Lab, per la caratterizzazione meccanica) e il BEEpilot (per le prestazioni termiche, igrotermiche, di qualità dell'aria e di tenuta all'aria).



SICUREZZA



SALUTE



EFFICIENZA

Quale è il bisogno soddisfatto da questo servizio?

La caratterizzazione meccanica di diversi tipi di prodotti per confrontarne le proprietà e le caratteristiche, e valutare la possibile influenza di diversi condizionamenti esterni sulle proprietà meccaniche degli elementi.

Progetto della sperimentazione

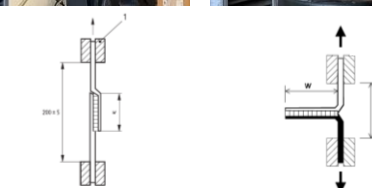
Resistenza a taglio del collegamento

I campioni sono stati afferrati in una pressa elettromeccanica e una forza di trazione, sufficiente a causare la rottura o la separazione dei giunti, è stata applicata verticalmente per sollecitare i campioni a taglio. La resistenza a taglio del giunto è stata determinata secondo la norma EN 12317-1:2010.

Resistenza allo strappo del collegamento

I campioni sono stati afferrati in una pressa elettromeccanica e una forza di trazione, sufficiente a causare la rottura o la separazione dei giunti, è stata applicata verticalmente. La resistenza al distacco dei giunti è stata determinata secondo la norma EN 12316-1:2000.

I test sono stati eseguiti dopo il condizionamento standard, dopo un anno di esposizione ai raggi UV e dopo cicli di gelo e disgelo.



Prove a taglio e strappo

Risultati

Resistenza a taglio del collegamento

La Tabella 1 riassume i valori medi della resistenza a taglio del giunto, espressi in N/50 mm. La ripetibilità dei test per ciascun tipo di campione è stata pari a tre.

Resistenza allo strappo del collegamento

La Tabella 2 riassume i valori medi della resistenza massima al distacco e della resistenza media al distacco, espressi in N/50 mm. La ripetibilità dei test per ciascun tipo di campione è stata pari a tre.

Nome campione	Resistenza a taglio media [N/50mm]
FLEXI+EVO115_S	118.1
FLEXI+EVO115_S_UV	107.4
FLEXI+EVO115_S_FT	141.3
SMART+EVO160_S	82.6
SMART+EVO160_S_UV	86.1
SMART+EVO160_S_FT	132.0

Tabella 1

Nome campione	Max res. Strappo [N/50mm]	Res strappo media [N/50mm]
FLEXI+EVO115_P	45.9	43.3
FLEXI+EVO115_P_UV	47.1	44.5
FLEXI+EVO115_P_FT	88.8	76.9
SMART+EVO160_P	30.6	28.5
SMART+EVO160_P_UV	35.8	31.5
SMART+EVO160_P_FT	60.5	53.6

Tabella 2

Il nome del campione è composto da una prima parte che rappresenta l'abbreviazione del nome del prodotto e da 'S' o 'P', che indicano il tipo di test (resistenza a taglio o resistenza al distacco dei giunti). Se non ci sono lettere aggiuntive dopo 'S' o 'P', significa che il test è stato eseguito in condizioni normali; altrimenti, 'UV' indica i campioni esposti alla radiazione UV per un anno, mentre 'FT' indica i campioni sottoposti a cicli di gelo-disgelo.

Conclusioni

È stato possibile caratterizzare meccanicamente il componente, definendo in modo specifico la resistenza a taglio e al distacco del giunto. È inoltre possibile confrontare i vari tipi di campioni valutando l'influenza di diversi processi di condizionamento sulle proprietà meccaniche del componente. In questo caso, l'influenza risulta trascurabile, dimostrando la buona durabilità dei prodotti dopo un anno di esposizione ai raggi UV o dopo cicli di gelo-disgelo.



The sole responsibility for the content of this poster lies only with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein. The MEZeroE Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.

Research partner:



POLITECNICO
MILANO 1863

Main author:

Sara Basci sara.basci@polimi.it

Industrial partner:



Want to know more?

- Follow us on LinkedIn

- Write us to contact@mezeroe.eu

- Visit our marketplace www.mezeroe-platform.eu

