

PELLICOLA ANTIPROIETTILE, ANTISFONDAMENTO, ANTISCHEGGIA

SPECIFICHE:

La materia principale è una fibra di poliestere termoplastico costituito da **polietilene tereftalato (PET)**. Questa fibra parzialmente cristallina, è estremamente dura e resistente alle muffe e moltissimi agenti chimici.

Nello specifico, la pellicola è realizzata con un particolare processo di laminazione che ne migliora sensibilmente la resistenza. Infatti, utilizzando strati di **PET** e adesivo acrilico sensibile alla pressione, si riesce ad ottenere delle pellicole estremamente resistenti e, nel contempo, una trasparenza senza pari. Inoltre, trattiene il 98-99% dei raggi UV.

La pellicola ha una garanzia illimitata di decolorazione, desquamazione, di cracking e delaminazione.

Permette il risparmio energetico.

FUNZIONE ANTISFONDAMENTO

Installata nelle vie più facili di accesso ai ladri (le finestre), nel momento di rottura del vetro crea un sistema di ancoraggio nel tenere i frammenti di vetro a lungo, creando una barriera impenetrabile e negando al ladro l'entrata.

Utilizzata in combinazione con un sistema di allarme e di buone serrature, fornisce una protezione efficace per la casa, il lavoro o l'impianto industriale, garantendo la sicurezza eliminando ai ladri la velocità e la facilità di accesso al quale loro fanno affidamento, creando, al contempo, dei muri invisibili ed invulnerabili.

Protegge gli arredi ed altri oggetti di valore da scoloritura solare o danni, quindi anche risparmio d'energia.

Prevenzione di :

- Danni ai mobili e oggetti dai pezzi di vetro
- Costi
- Aumento premio assicurativo
- Lesioni a persone
- Danni dopo la rottura del vetro, meteo (pioggia, ecc.)

Inoltre, rinforza gli infissi dai danni provocati da uragani, tempeste, onde pressorie provocate da esplosioni, proiezione di frammenti e detriti. Inoltre può resistere all'impatto di piccoli razzi e/o missili.

FUNZIONE ANTIPROIETTILE

Applicando la pellicola su un lato del vetro, si riesce a creare una barriera contro i più comuni proiettili per armi portatili di piccolo e medio calibro (cal. 9 Parabellum, 357 Magnum e 38 Special).

Infatti, con pochi accorgimenti si riesce a "blindare" sia i cristalli dei veicoli, sia i vetri degli infissi.



Unico ed importante accorgimento è che la pellicola deve essere applicata sul lato opposto a quello dell'impatto. In questo modo offre la massima resistenza all'impatto, contenendo anche la proiezione di eventuali schegge.

INSTALLAZIONE:

La pellicola deve essere applicata su vetri integri e perfettamente puliti, privi di rotture, scalfitture e incrostazioni. Se sul vetro vi sono applicate pellicole di diverso tipo, prima dell'installazione bisogna rimuovere le stesse.

Se il vetro è molto grande, è opportuno effettuare l'applicazione con il supporto di un'altra persona.

Prima di procedere, bisogna assicurarsi di aver pulito perfettamente la superficie del vetro con un detergente neutro, eliminando anche ogni traccia di polvere. Se è presente un impianto di climatizzazione, bisogna spegnerlo per evitare che si creino condense di umidità sul vetro.

Durante il montaggio della pellicola, il vetro **NON** deve essere esposto alla luce diretta della luce solare. Per l'applicazione, basta eliminare il film che protegge l'adesivo su uno dei due lati della pellicola; poggiare la stessa sul vetro desiderato e stendere uniformemente sull'intera superficie, avendo cura di NON lasciare bolle d'aria tra pellicola e vetro.

Una volta applicata, la pellicola impiega 48 ore per raggiungere il massimo livello di tenacità.

STRUMENTI NECESSARI: detergente neutro, metro, taglierino, spatole flessibili

DETTAGLI TECNICI PELLICOLA TMP STCL

- Spessore: 400 +/- 10 µm
- Adesivo: base acrilica
- Spessore adesivo: 36 µm
- Peso: 700g/mq
- H pellicola: 1,5 mt
- Lunghezza pellicola: 30 mt
- Colore: trasparente (crystal clear)
- Composizione: multiplo ply PET/adesivo/release liner
- Superficie: sr indurita (UV-cured)
- Adesività: 100%
- Temperatura operativa: -24°C a +80°C (-75F a +175F)
- Infiammabilità: B1 secondo DIN40634, difficile da infiammare
- Resistenza al fuoco (100 µm): 10-29 min (FIRTO)
- Resistenza alla detonazione: 70 sino a /§³
- Trasmissione solare totale: 87%
- Trasmissione della luce totale: 97%
- Solidità del colore (mantenimento): 100%
- Assorbimento UV (300-380 nm): 99%
- Modifiche da condensa: nessuna
- Resistenza alla sbucciatura (Peel strength): 1,280g/cm (3.2Kg/in)
- Resistenza alla trazione: 2kg/cm² (28k lbs/in sqr)
- Resistenza alla rottura (carico medio): 400lbs/in
- Allungamento a rottura: 175%

Resistente ai seguenti agenti chimici:

superossido di idrogeno, etanolo, acido solforico, mercurocromo, merkhiole, acetone, NaOH(10%), toluene, UM AP, nafta, ammoniaca, cloro.

VARI TEST:

1. MATERIALI IN PROVA

N° 1 pellicola antiproiettile dimensioni 50 x 50 da sottoporre a test di resistenza balistica per la successiva certificazione.

2. MODALITA' DI PROVA

La prova è stata condotta secondo il programma tecnico inviato dalla Società richiedente con lettera in data 14 Marzo 2008, per la verifica della resistenza balistica di pellicole antiproiettile descritta al precedente punto

3. MATERIALI IMPIEGATI

a. Armi

- Canna di velocità cal. 357M matricola 02021003;
- canna di velocità cal. 44M matricola 02021009;
- carina di velocità cal. 9 matricola 01013103.

b. Munizionamento

- cartucce cal. 357 Magnum;
- cartucce cal. 44 Magnum;
- cartucce cal. 9 mm Nato.

c. Vari

- supporto per piastre,
- cavalletti di tiro;
- attrezzatura per rilievo velocità;
- calibro per profondità trauma.

4. PROVE EFFETTUATE E RISULTATI

La prova è stata effettuata sparando con le armi di cui al punto 3.a della presente RT, contro il campione di pellicola antiproiettile, posto ad una distanza di 5 metri dal vivo di volata con rilievo della velocità a 3 metri dal bersaglio.

Si riportano in dettaglio i risultati ottenuti, in base ai quali la pellicola è idonea a trattenere 1 colpo calibro 9 e 3 colpi calibro 357 M.

Tipo materiale	Calibro	Angolazione di tiro	V3m/s	Perforazione
2 strati di pellicola antiproiettile su cristallo monolitico tipo Float dello spessore di 12 mm. e dimensioni 50x50 cm.	9 Para	0° NATO	398.1	Non Perfora
	44 M.		445.7	Perfora
	357 M.		413.4	Non Perfora
			442.8	
			439.3	