

L'acciaio base per i coils preverniciati è principalmente costituito da acciaio zincato a caldo oppure da Al-Zn.

L'acciaio preverniciato viene fornito per svariati usi commerciali, che comprendono principalmente i settori delle costruzioni architettoniche, degli elettrodomestici, dei trasporti, ecc.

Base HDG

	Proprietà meccaniche			
	YS Rp ₀₂ MPa	TS R _m MPa	El % min	
			L ₀ = 80mm, b = 20mm spessore	
			≤ 0.7 mm	> 0.7 mm
DC51D+Z	–	270-500	20	24
DC52D+Z	140-300	270-420	24	26
DC53D+Z	140-260	270-380	28	30
S280GD+Z	≥ 280	≥ 360	16	18
S350GD+Z	≥ 350	≥ 420	14	16
S550GD+Z	≥ 550	≥ 560	–	3

Campioni sottoposti a carico di rottura trasversale della prova di allungamento.
Qualora lo snervamento non sia apparente, il carico di snervamento è Rp_{0,2}.

Base Al-Zn

	Proprietà meccaniche			
	YS Rp ₀₂ MPa	TS R _m MPa	El % min	
			L ₀ = 80mm, b = 20mm spessore	
			≤ 0.7 mm	> 0.7 mm
DC51D+AZ	–	< 500	22	24
DC52D+AZ	< 300	< 420	24	26
S250GD+AZ	≥ 250	≥ 320	22	22
S300GD+AZ	≥ 300	≥ 340	18	18
S550GD+AZ	≥ 550	≥ 570	–	–

Qualora lo snervamento non sia apparente, il carico di snervamento è Rp_{0,2}.

Primer

In generale, il primer viene scelto a seconda dell'impiego, delle condizioni ambientali, del tipo di lavorazione e del rivestimento finale. Lo spessore del primer è normalmente pari a 5~7 µm.

- **Primer epossidico**

Il primer epossidico è la base standard dei coils preverniciati. È caratterizzato da elevata adesione alla base metallica e buone proprietà per quanto riguarda l'impermeabilità, la resistenza agli alcalini ed agli agenti chimici anche se la flessibilità è minore rispetto ad altre basi.

- **Primer poliesteri**
È caratterizzato da un'elevata adesione al metallo di base e da un'eccellente flessibilità, ma è relativamente sensibile agli ambienti umidi e la sua resistenza agli agenti chimici è minore rispetto alla base standard.
- **Primer acido a base acrilica solubile in acqua**
Questo primer presenta un'elevata adesione, eccellente flessibilità, minore invecchiamento dovuto a solventi organici e basse temperature.
- **Primer poliuretano**
Il primer di questo tipo presenta eccellenti caratteristiche di resistenza agli agenti chimici, durabilità e flessibilità.

Prestazioni da rivestimento

Categoria	Spessore (µm)	Test di durezza	Brillantezza speculare del rivestimento a 60°			Piegatura a 180°			
			Bassa	Moderata	Alta	Spessore <0.75 mm spessore materiale per porte o finestre ≤80 mm		Resistenza all'urto (j)	Resistenza alla nebbia salina (h)
						Livello A	Livello B		
PE	≥ 20	≥ F	< 40	40~70	> 70	≤ 5T	≤ 3T	≥ 9	≥ 500
SMP	≥ 20	≥ F	< 40	40~70	> 70	≤ 5T	≤ 3T	≥ 9	
HDP	≥ 20	≥ HB	< 40	40~70	-	≤ 5T	≤ 3T	≥ 9	≥ 1000
PVDF	≥ 20	≥ HB	< 40	40~70	-	≤ 5T	≤ 3T	≥ 9	≥ 1000

Se lo spessore è >0.75 mm (spessore di materiali in acciaio per porte e finestre >0,80 mm), la piegatura del coil dovrà essere limitata a 90°.

Categoria del rivestimento

Il rivestimento dei coils preverniciati può essere classificato in gruppi: poliesteri, poliesteri modificati al silicone, fluoruro di polivinilidene, poliesteri ad alta resistenza, ecc.

- **PE Poliesteri**
Questo tipo di rivestimento è caratterizzato da una elevata forza di adesione, vasta gamma di colori, proprietà di duttilità e lunga durata all'aperto, moderata resistenza agli agenti chimici.
- **SMP Poliesteri rinforzati al silicone**
L'eccellente rigidità, la resistenza all'abrasione ed al calore, la buona durata all'aperto, la resistenza allo sfaldamento, l'elevata tenuta del colore e della lucentezza e la flessibilità sono le principali caratteristiche del rivestimento SMP.
- **HDP Poliesteri ad alta resistenza**
L'HDP è caratterizzato da eccellente tenuta del colore, resistenza alle radiazioni ultraviolette, elevata durata all'aperto, resistenza allo sfaldamento, elevata aderenza al metallo base e da una vasta gamma di colori.
- **PVDF Fluoruro di polivinilidene**
I rivestimenti di questo tipo sono caratterizzati da eccellente tenuta del colore, resistenza alle radiazioni ultraviolette, buona durata all'aperto, resistenza allo sfaldamento ed ai solventi, formabilità, e buona resistenza allo sporco.

Le informazioni contenute nel presente documento rappresentano le proprietà tipiche dei prodotti (escluse quelle identificate come valori specifici). L'uso di tali informazioni è a rischio esclusivo del lettore e le informazioni tecniche riportate non sono coperte da alcuna garanzia. Le informazioni tecniche contenute nella presente pubblicazione sono soggette a modifiche senza preavviso. Per informazioni più aggiornate, contattare l'ufficio interessato.

PP/IT/0912