DUPLEX DURMATIC

Base Titanio

Lafer S.p.A. – Strada di Cortemaggiore 31, 29122 Piacenza.
Tel. 0523 517940 – info@lafer.eu – www.lafer.eu
Capitale sociale € 1.040.000 i.v. – R.E.A. 80708
P.IVA/C.F./R.I. Piacenza/CEE IT 00122880339
Azienda con sistema di gestione qualità certificato da
TÜV Italia Srl secondo la norma ISO9001 e da
IMQ SpA secondo la norma ISO13485.

Lafer
RIVESTIMENTI PVD-CVD-DLC

Doc. SpT_DUPLEX DURMATIC
Rev. 0 del 02/08/2021

DUPLEX DURMATIC

Duplex Durmatic è l'innovativo rivestimento Lafer per **stampi deformazione a freddo di lamiera inox, alto-resistenziale e lamiere ferrose ad alto spessore**. Duplex Durmatic è l'evoluzione del Duplex Red Speed: ha **ottime proprietà anti-incollaggio**, **elevata resistenza all'usura e ridotto coefficiente di attrito**. Il Duplex Durmatic si deposita in **due fasi eseguite in un unico ciclo di lavoro**. Un primo processo di indurimento del substrato tramite nitrurazione ionica sottovuoto, che fornisce il gradiente di durezza migliore per massimizzare la resa del rivestimento Durmatic, depositato successivamente. Questa tecnologia di deposizione garantisce un **forte incremento di produttività** dello stampo, evitando la formazione di coltre bianca e l'infragilimento degli spigoli.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- Deformazione lamiera in acciaio inossidabile e alto-resistenziale
- Deformazione lamiera ad alto contenuto di cromo/nichel
- Deformazione lamiera ferrosa ad alto spessore
- Tranciatura lamiera inossidabile e lamiera ferrosa

PROPRIETÀ DEL RIVESTIMENTO

CARATTERISTICHE VISIVE

Superficie

Valori	Parametri di misura del colore Secondo ISO11664-4
56 ÷ 59	**L*** Luminosità
1,5 ÷ 3,5	**a*** Coordinata colore
-3 ÷ 0	**b*** Coordinata colore

NOTE:
requisito non funzionale, valori indicativi

CARATTERISTICHE FISICHE

Misura	Valori	Modalità di misura
Spessore strato nitrurato***	50 ÷ 80 µm	Sezione metallografica
Spessore coating*	2,5 ÷ 5,5 µm	Calotest su campione
Durezza coating**	3500 ± 200 HV	Nanoindentazione 20mN/20s
Rugosità Ra**	0,08 ÷ 0,11 µm	A partire da campione con Ra < 0,03µm
Coefficiente d'attrito**	0,2 ÷ 0,25	Pin on disk, a secco, contro Al_2O_3

NOTE:
* dipende dall'applicazione.
** dipende dalle condizioni di prova.
*** in funzione dell'acciaio di base, senza strato di "coltre bianca".

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

Tecnologia coating	Arco
Composizione chimica	Base Titanio
Struttura	Nitrurazione ionica + Multistrato
Temperatura di coating	450°C
Massima temperatura di lavoro	450°C
Biocompatibilità	-
Compatibilità alimentare	-