

SUPERLATTICE

CrN / NbN

SUPERLATTICE



Il Superlattice Lafer costituisce l'**evoluzione del Nitruro di Cromo**: è caratterizzato da una struttura di 1200 nanolayer alternati di **Nitruro di Cromo** e **Nitruro di Niobio** depositati a bassa temperatura e con ridotte tensioni interne. Le sue proprietà fisiche, come elevata durezza, coefficiente di attrito contenuto ed ottima resistenza alla corrosione, garantiscono eccellenti prestazioni non solo nel campo dello stampaggio di materie plastiche, ma anche in altri ambiti della meccanica. Conferisce, infatti, ottimi risultati anche come rivestimento antiusura di componenti di macchine automatiche nei settori alimentare, farmaceutico e medicale.

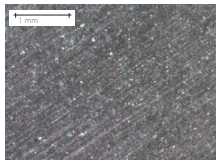
PRINCIPALI APPLICAZIONI

- Stampaggio di materie plastiche
- Stampaggio plastiche termoindurenti
- Componenti meccanici di macchine automatiche nel settore alimentare e medicale
- Coniatura e stampaggio leghe di rame ottone e alluminio

PROPRIETÀ DEL RIVESTIMENTO

CARATTERISTICHE VISIVE

Superficie



Valori

Parametri di misura del colore

Secondo ISO11664-4

70 ÷ 90

L* Luminosità

-1 ÷ 1

a* Coordinata colore

-3 ÷ 4

b* Coordinata colore

NOTE:

requisito non funzionale, valori indicativi

CARATTERISTICHE FISICHE

Misura	Valori	Modalità di misura
Spessore coating*	2 ÷ 6 µm	Calotest su campione
Durezza coating**	2500 ± 200 HV	Nanoindentazione 20mN/20s
Rugosità Ra**	0,08 ÷ 0,10 µm	A partire da campione con Ra < 0,03µm
Coefficiente d'attrito**	0,3 ÷ 0,4	Pin on disk, a secco, contro Al ₂ O ₃

NOTE:

* dipende dall'applicazione.

** dipende dalle condizioni di prova.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

Tecnologia coating	Arco
Composizione chimica	CrN / NbN
Struttura	Nanolayer
Temperatura di coating	280°C
Massima temperatura di lavoro	850°C
Biocompatibilità	Non citotossico secondo la norma ISO10993-5:2009
Compatibilità alimentare	Conforme al regolamento CE N°1935/2004