



DUPLEX TIGRAL

AlTiCrN

DUPLEX TIGRAL



Il rivestimento **Tigral**, a base di **AlTiCrN**, è la soluzione Lafer per la pressofusione di alluminio, zama e magnesio. La sua composizione è l'ideale per contrastare la **metallizzazione** e permette di combinare l'**elevata resistenza all'usura**, propria dei rivestimenti contenenti corno, con quella alle alte temperature, tipiche dei rivestimenti contenenti alluminio. La versione **Duplex Tigral** combina i benefici del rivestimento a quelli della **nitrurazione ionica** incrementando ulteriormente la **resistenza a usura** e la **resistenza a fatica termica** dell'acciaio.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- Pressofusione ZAMA e leghe di alluminio
- Stampaggio a caldo magnesio e alluminio
- Componenti di stampi per pressocolata di leghe di Alluminio e Magnesio

PROPRIETÀ DEL RIVESTIMENTO

CARATTERISTICHE VISIVE

Superficie



Valori	Parametri di misura del colore Secondo ISO11664-4
50 ÷ 60	L* Luminosità
0 ÷ 1	a* Coordinata colore
0 ÷ 1	b* Coordinata colore

NOTE:
 requisito non funzionale, valori indicativi

CARATTERISTICHE FISICHE

Misura	Valori	Modalità di misura
Spessore strato nitrurato***	55 ÷ 80 µm	Sezione metallografica
Spessore coating*	3 ÷ 5 µm	Calotest su campione
Durezza coating**	2800 ± 200 HV	Nanoindentazione 20mN/20s
Rugosità Ra**	0,07 ÷ 0,09 µm	A partire da campione con Ra < 0,03µm
Coefficiente d'attrito**	0,6 ÷ 0,7	Pin on disk, a secco, contro Al ₂ O 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	AlTiCrN
Struttura	Nitrurazione ionica + Multistrato (ottenuto con processo combinato in macchina PVD)
Temperatura di coating	420°C
Massima temperatura di lavoro	1100°C
Biocompatibilità	-
Compatibilità alimentare	-