

独創的な組合せ: **BALINIT DUPLEX シリーズ**

効率性と生産性を追求した理想的な解決法



メタルフォーミング



BALINIT DUPLEX: 窒化とBALINITコーティングの画期的な組合せ

頻繁に使用するフォーミングツールは、極度の荷重に耐えると同時に生産的かつ効率的でなくてはなりません。その一方で生産の残存プロセスは、高い信頼性が求められます。摩耗保護ソリューションの世界的リーダーであるエリコンバルザースが信頼される理由は、そこにあります。BALINIT® DUPLEXシリーズは、2つの摩耗保護

ソリューションを組み合わせた結果誕生した、独創的なソリューションです。1つは拡散処理による窒化、もう1つはBALINIT®の名前で広く知られている耐摩耗 PVDコーティングです。それら2つが組み合わせることで、皆さまにフォーミングツールの成功と、生産工程要求を確かなものにする優位性をもたらします。

窒化

表面硬度の向上
均一な硬度プロファイルの形成
圧縮強度の向上
高温硬さの改善



BALINIT® コーティング

究極の硬さ
高温安定性
耐アブレッシブ摩耗
低化学的反応性

機械的な材質疲労を低減

例) 繰り返し成形によるクラック伝播

塑性変形の低減

例) 極端な荷重による過度な降伏応力

アブレッシブ摩耗の低減

窒化層との相互作用

金型寿命延長による
金型コストの削減

マシンダウンタイムの削減および製品品質
の向上による生産コストの削減

メンテナンス間隔の延長および
関連費用の削減による
メンテナンスコストの削減

BALINIT® DUPLEXシリーズ

高水準の生産性と高信頼性の生産工程のために



最上級の証明:
BALINIT DUPLEXシリーズの性能



BALINIT® LUMENA DUPLEX:
ヒンジ成形

金型
深絞りダイ, 鋼材K340
金型サイズ
180 x 180 x 120 mm
製品
高張力鋼板 (板厚 5 mm)
課題
未処理: 500サイクル後に冷間圧接

解決法:
BALINIT® LUMENA DUPLEX
-冷間圧接の削減
-製品品質の向上
-10万サイクル後に穏やかな摩耗

卓越したコーティング特性による優位性を
皆さまの高荷重成形に!

	BALINIT® ALCRONA PRO DUPLEX	BALINIT® LUMENA DUPLEX
コーティング材	AlCrN	TiAlN
最大使用温度	> 1,100 °C	900 °C
硬度 (HV.05)	3,200	3,400
摩擦係数	0.35	0.30 - 0.35
DUPLEXプロセス温度	480 °C	480 °C
コーティング色	ライトグレー	バイオレットグレー

推奨アプリケーション:

	BALINIT® ALCRONA PRO DUPLEX	BALINIT® LUMENA DUPLEX
シートメタルフォーミング 高張力鋼板 > 500 N/mm²	++	+++
高荷重フォーミング	++	+++
ホットフォーミング	+++	++

高性能BALINIT DUPLEXシリーズの優位性をお試ください お問い合わせください!

エリコンジャパン株式会社 バルザース事業本部

本社・工場

〒254-0014
神奈川県平塚市四之宮7-2-2
Tel. 0463-54-2220
Fax 0463-54-2219

静岡工場

〒439-0031
静岡県菊川市加茂1110-10
Tel. 0537-35-8805
Fax 0537-35-8806

名古屋工場

〒444-0303
愛知県西尾市中畑町二割3-2
Tel. 0563-77-0992
Fax 0563-77-0993

Headquarters Balzers

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology and
Service Centre
Iramali 18
LI-9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500
www.oerlikon.com/balzers

栃木工場

〒329-0512
栃木県下野市下石橋547-1
Tel. 0285-53-8824
Fax 0285-53-0885

静岡PPD工場

〒439-0031
静岡県菊川市加茂1110-10
Tel. 0537-35-8843
Fax 0537-35-8507

神戸工場

〒673-0514
兵庫県三木市志染町戸田689-3
Tel. 0794-87-7522
Fax 0794-87-7556

info.balzers.jp@oerlikon.com

全世界の拠点所在地は下記にて
ご覧いただけます。

www.oerlikon.com/balzers/jp

oerlikon
balzers