

メタルパッキング向けソリューション

BALINITによる生産性向上ソリューション



BALINITコーティング使用によるメタルパッキング製造ラインの生産性向上ソリューション

メタルパッキング用金型では、工具表面で摩耗や凝着のような不具合が発生する。エリコンパルザースは生産のさまざまな工程で発生するこれらの不具合を防ぐために特別に開発された、BALINIT®コーティングを提案します。

これらのソリューションは、切断用のスリッター刃や成形、ネッキング、フランジング、ビード工程用の缶胴成形工具に適用できます。

メタルパッキング工具でのBALINITコーティング使用による主なメリット

- 金型上のアルミ付着の除去
- さまざまな食品や非食品向けスチール缶の製造工程において、工具の摩耗やキズの軽減
- 安定してコントロールされた製造工程
- スクラップの軽減、高い生産性を得る

3ピース構造、結合スチール缶

1.
長方形に成形したシートを、缶本体を成形するシリンダーに投入する。最終成形で、目的に合わせた形状に成形される。

4.
缶底の2重巻締。
(ダブルシーム)



5.
缶に充填後、蓋を接合する。

2.

2.
筒の上下部が片方に、上蓋や底蓋を結合するためのフランジ/外側にカールしたフランジを形成する。

3.

3.
外観と構造安定性のための側壁のピーディング。

4.

エリコンバルザースからのBALINITコーティングソリューション

下記表は、BALINIT® コーティングの代表的なメタルカンパッキング工程での適用を示します。

アプリケーションの種類 (2ピース缶か3ピース缶)、材質 (アルミかスチール)、内容物 (食品か非食品)

タイプ		2ピース缶		
		3ピース缶		
材質		スチール		アルミニウム
産業	食品		お茶、コーヒー まぐろ	飲料
	食品と 非食品		王冠、キャップ、栓、上蓋や底蓋など	
	非食品	オイル缶 ペンキなど	エアゾール缶、香水など	
ソリューション		BALINIT FORMERA / BALINIT ALCRONA PRO		BALINIT TRITON STAR / BALINIT HARD CARBON / BALINIT DYLYN

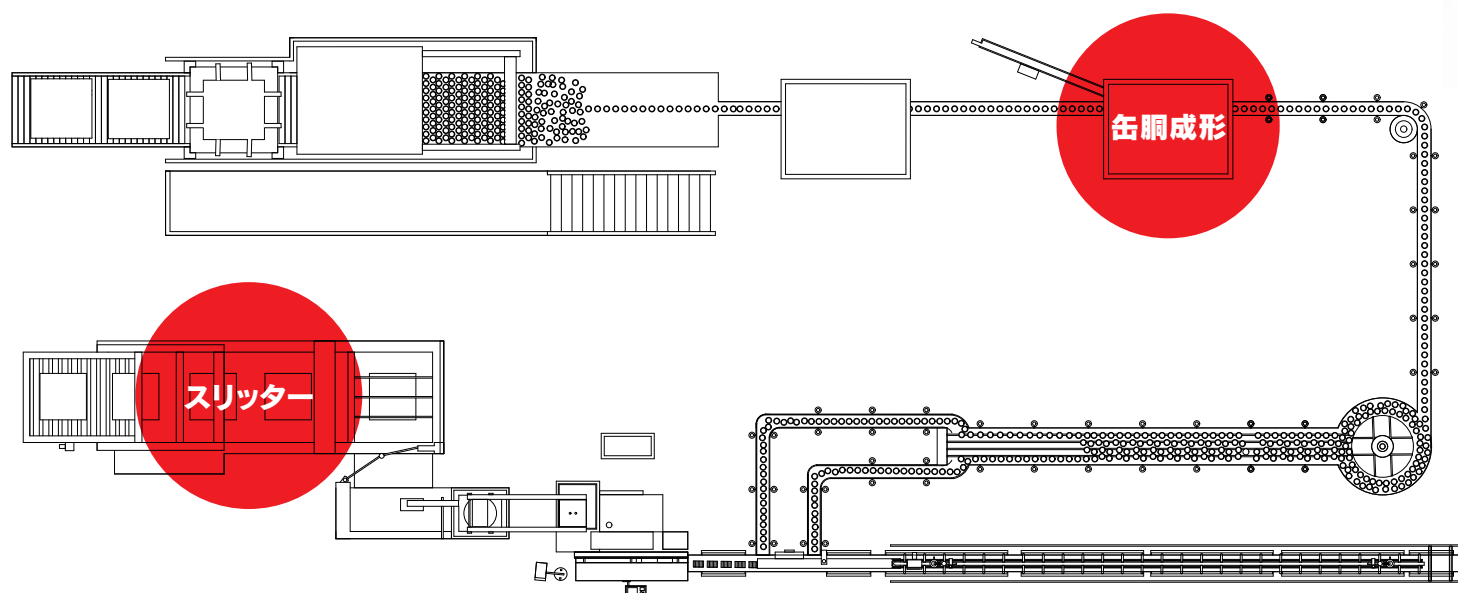
コーティング特性一覧

コーティング	BALINIT ALCRONA PRO	BALINIT FORMERA	BALINIT TRITON STAR	BALINIT HARD CARBON	BALINIT DYLYN
コーティング材/ 構造	AlCrN-ベース マルチレイヤー	CrAlN-ベース ナノレイヤー/マルチレイヤー	マルチレイヤー	ta-C モノレイヤー	a-C:H:Si マルチレイヤー
厚さ [μm]	1 – 4	6 – 12	4 – 6	0.2 – 1	1 – 3
プロセス温度 [°C]	450	480	200 – 250	< 150	180 – 220
最高使用温度 [°C]	1,100	900	350	500	300
コーティング硬さ [GPa]	36 +/- 3	28 +/- 2	~20 – 25	50 – 60	~20 – 25
コーティング色	ブライトグレー	シルバーライトグレー	ブラック	レインボーブラック	ブラック

すべてのデータは目安であり、アプリケーション、環境およびテスト条件によって異なります。

2ピース構造、絞り&シゴキ成形缶 (DI加工)

1. 最終の缶形状によって、円形もしくは長方形のシートを成形機に供給する。
2. パンチで必要な形状にシートを絞る。
3. 必要に応じて、カップのふちをトリミングとフランジングを行い、側面をビード加工する。
4. 缶の充填後に蓋をつける。



スリッターにBALINITコーティングを使用するメリット

BALINIT®を使用することでブレードの使用時間の延長、再研磨頻度を軽減し生産性の向上を実現。したがって高い収益が得られる。



エアロゾルや香水/
スプレー缶



スズ缶や箱



容器



金型

1.2379 (D2, SKD11)

工法

エアロゾル向け2ピース円筒缶

材質

アルミニウム6xxxシリーズ
(Mg/Si 合金)

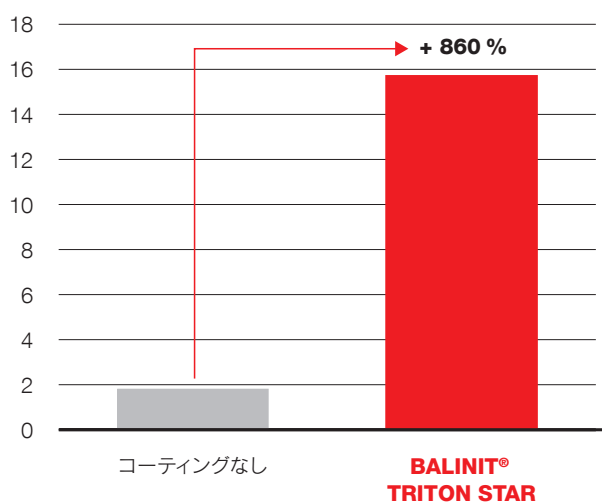
ソリューション

BALINIT® TRITON STAR

課題

メンテナンス回数の軽減
短い停止時間、製品品質向上
より良い製品品質とスクラップ
の軽減

メンテナンス不要の製造 [百万部品]



ドラム缶

王冠



メタルキャップや栓



世界中どこでも、お客様の近くに



アルゼンチン
カナダ
ブラジル
メキシコ
USA

アメリカ州

約 **26** のカスタマーセンター



イギリス
イタリア
オーストリア
オランダ
スイス
スロバキア
スペイン
スウェーデン
チェコ
ドイツ
トルコ

ハンガリー
フィンランド
フランス
ポーランド
ポルトガル
ルーマニア
リヒテンシュタイン
ルクセンブルグ
ロシア

ヨーロッパ

約 **50** のカスタマーセンター



インド
インドネシア
シンガポール
韓国
タイ

中国
日本
フィリピン
ベトナム
マレーシア

アジア

37 以上のカスタマーセンター

お問い合わせください！

日本エリコンバルザース株式会社

本社・工場 〒254-0014 神奈川県平塚市四之宮7-2-2
栃木工場 〒329-0512 栃木県下野市下石橋547-1
静岡工場 〒439-0031 静岡県菊川市加茂1110-10
静岡PPD工場 〒439-0031 静岡県菊川市加茂1110-10
名古屋工場 〒444-0303 愛知県西尾市中畑町二割3-2
神戸工場 〒673-0514 兵庫県三木市志染町戸田689-3

Tel. 0463-54-2220 Fax 0463-54-2219
Tel. 0285-53-8824 Fax 0285-53-0885
Tel. 0537-35-8805 Fax 0537-35-8806
Tel. 0537-35-8843 Fax 0537-35-8507
Tel. 0563-77-0992 Fax 0563-77-0993
Tel. 0794-87-7522 Fax 0794-87-7556

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/balzars/jp

oerlikon
balzers