

# 大型機械部品向け 革新的ソリューション

効率的、環境に優しく、生産的:  
BALITHERM IONIT 表面処理

ジェネラル・エンジニアリング



# 性能を向上： 大型機械部品向け表面硬化ソリューション

高性能機械部品への表面処理は重要なプロセスステップです。エリコンバルザースにはソリューションがあります。高度な低温熱処理プロセス IONIT です。この低温熱処理プロセスは、風力発電のタービン用アニューラーとリングギア、マリンギアユニット、重機セクターといった、大型機械部品の表面に耐摩耗性と耐久性を

与えます。IONIT プロセスでは、有害な化学物質やガスは使われていません。つまり IONIT は環境に優しく、従来の窒化処理の効率的な代替処理なのです。摩耗保護ソリューションのグローバルリーダーであるエリコンバルザースが提供する、多くのメリットをご利用ください。

## プラズマ補助拡散プロセス

非常に硬く、耐摩耗に優れた部品表面を生成

高耐腐食性と熱安定性  
最高のトリボロジカル特性

マイクロピッチングの抑制や  
歯面強度および耐荷重性向上

## 低温熱処理プロセス

部品反りが少ないため滑り特性が向上、またノイズを低減

ハードな仕上げ加工不要

## 環境に優しいテクノロジー

有毒ガスまたは化学物質を不使用

硬化クロムメッキに取ってかわる最高の処理

IONIT 表面は耐摩耗性を向上、  
部品のサービス寿命を延長

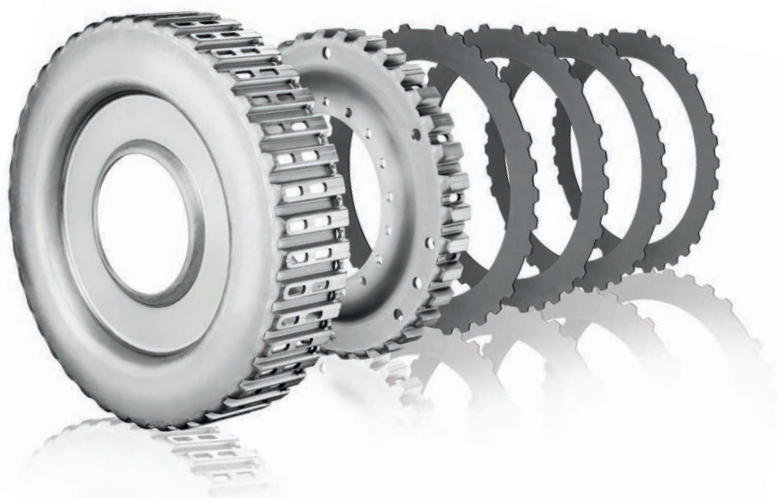
リワークを減少させ、高品質な表面  
を通して部品製造コストを削減

IONIT 表面は低メンテナンスを実現、  
マシンダウンタイムと  
修正メンテナンスコストを削減

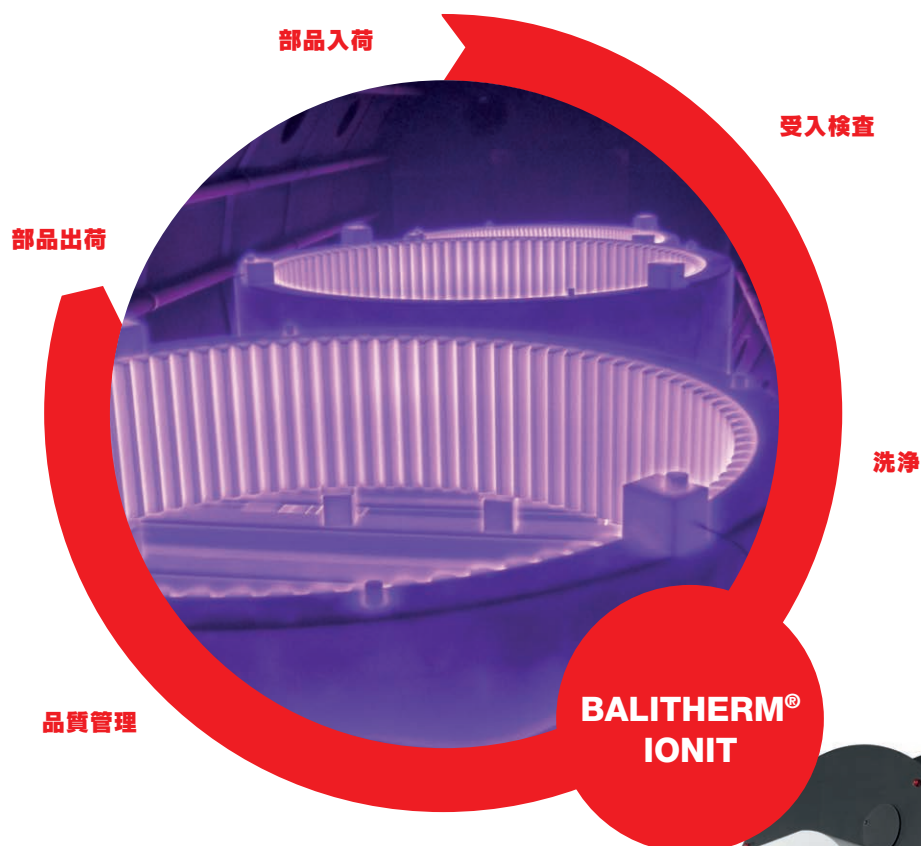
**BALITHERM® IONIT: 大型機械部品の性能と信頼性を最大化する、環境に優しいテクノロジー**

## さらなる推奨アプリケーション

ドライブテクノロジー、航空宇宙テクノロジー、風力発電、医療技術、クランピング/ヘアリングテクノロジー、フルードテクノロジー、自動車テクノロジー：  
例えばディファレンシャルギア、ギアボックス、カップリング



## さらなる効率性のための明確な優位性： サービスプロセス



大型機械部品は INAURA 装置で処理されます。  
このマシンの最大積載量は 10 x 3m、40トンです。  
完全自動化されたプロセスは、確実に制御された  
耐摩耗コーティング処理の安定性を保証します。  
水素、窒素および電気の組合せによる IONIT 処理は、  
有毒なガスや化学物質を一切使用していません。

## 最高の材質特性!

材質グループ	材質	材質番号	ASTM / SAE / AISI	硬度 [HV 0.1]	硬度 [HRC]	最高NCD [mm]
鋳鉄	EN-JS2070	0.7070	100-70-03	> 800	> 64	0.3
鍛造鋼、合金	40NiCrMo6	1.6565	4340	800 - 900	64 - 67	0.8
	34CrNiMo6	1.6582	4337	800 - 900	64 - 67	0.7
	42CrMo4	1.7225	4140	800 - 900	64 - 67	0.8
	30CrMoV9	1.7707	4340	800 - 950	64 - 68	0.7
窒化鋼	31CrMoV9	1.8519	-	800 - 950	64 - 68	0.7

完全なリストはお問い合わせください。  
材質に関する値は指針値です。

## **BALITHERM IONIT が可能性の新しい世界を開きます お問い合わせください!**

### **Headquarters**

Oerlikon Balzers Coating AG  
Balzers Technology & Service Centre  
Iramali 18  
9496 Balzers  
Liechtenstein  
T +423 388 7500

### **Germany**

Oerlikon Balzers Coating  
Germany GmbH  
Hohe Flum Straße 22  
79650 Schopfheim  
Germany  
T +49 76 22 39 99-0

### **Korea**

Oerlikon Balzers Coating  
Korea Co. Ltd.  
66, Gwahaksandan 1-ro  
Gangseo-gu  
Busan 618-230  
South Korea  
T +82 51 974 9900

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](http://www.oerlikon.com/balzers/jp)

### **China**

Oerlikon Balzers Coating  
(Suzhou) Co., Ltd  
No. 9 Changyang street  
Suzhou Industry Park  
Jiangsu Province  
Suzhou 215024  
China  
T +86 512 67620369

Oerlikon Metaplas GmbH  
Theodor-Heuss-Straße 63  
38228 Salzgitter  
Germany  
T: +49 5341 8587-0

### **USA**

Oerlikon Balzers Coating USA, Inc.  
109 Parkway East  
Pell City, AL 35125  
United States  
T +1 205 884 1210

### **Japan**

Oerlikon Japan Co.,Ltd.  
Shizuoka PPD Factory  
1110-10 Kamo  
Kikugawa-City  
Shizuoka Pref. 439-0031  
Japan  
T +81 537 35 8843

Oerlikon Metco Surface  
Technology (Shanghai) Co. Ltd.  
B1 & B2, No. 539, Baian Road,  
Anting  
Jiading District  
Shanghai 201814  
China  
T +86 21 67087000