



## Rockit® 431SR

### レーザークラッドによるラミナー冷却 ローラーコーティングの新標準

ラミナー冷却は、鋼板や帯鋼を熱間圧延した後に行われる重要な工程です。搬送用ローラーは、400~600°Cの熱風、冷却水、鋼板の環境にさらされるため、ローラー表面には熱疲労、摩耗、腐食への耐性が求められます。この用途で溶射技術を使用する場合、最も多い課題は被膜の剥離です。

新開発のRockit 431SRは、その解決策を提供します。レーザークラッディングを用いることで、塗膜と基材とを強固に金属的結合させ、剥離を防止することができます。さらに、レーザークラッディングは、塗膜のピンホールを最小限に抑え、鋼板の表面仕上げ状態を向上させることができます。

また、ブラスト処理、予熱、スプレー、溶融、熱保存が必要な従来の溶射技術と比較すると、自動化されたレーザークラッディングの工程は非常に効率が良く、

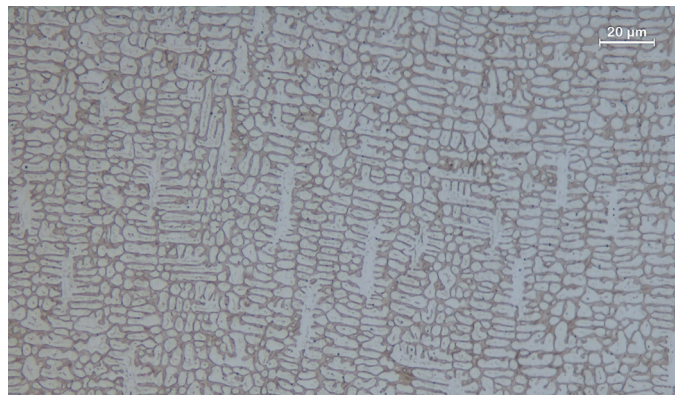
大きなコストメリットが得られます。生産工程の数を減らし、工程の中断を最小限に抑えることで、被膜の品質と一貫性が劇的に改善します。

#### 製品の特徴:

- 効率的に自動化され、尚且つ環境に優しいプロセスで、高品質と一貫性を実現
- 滑らかな成膜性、良好な機械加工性
- 従来の溶射に比べ、コストパフォーマンスに優れる
- 被膜の長期耐久性  
(2年以上、8百万トン以上の鋼材生産可能)



酸性塩水噴霧試験 +300 時間



マルテンサイト組織と炭化物/ホウ化物 (グリセレジア試薬によるエッチング)

#### 一般的な化学分析 (%)

Fe	C	Cr	Ni	その他
Bal.	0.18	16.5	1.75	<5%

#### 代表的な物理的性質

粒度範囲	53-180 μm
被膜硬度	58 HRC

#### 熱間硬度 (HV5)

Rockit® 431SR	RT	200°C	300°C	400°C	500°C
被膜硬度*	800	670	630	570	540

#### 耐摩耗性

アブレッシブ摩耗性 (ASTM G65-method E)/mm <sup>3</sup> *	45
JIS/mm <sup>3</sup> *	15

#### 耐腐食性

酸塩水噴霧試験 ** ISO 9227 AASS	+300 時間 (Rp10)
-----------------------------	----------------

\* サンプル: Rockit 401をスチール基板(42CrMo)上にレーザークラッディング。被膜厚さ~0.5mm。希釈率約5%。

\*\* ISO10289に基づく評価。

詳細については、お近くの販売代理店にお問い合わせください。