

## MultiCon®によるパフォーマンスの飛躍



最新のHiPIMSコーティング材料MultiCon®により、CemeConは特に30~50HRCの鋳鉄および鋼のフライス加工およびドリル加工に高性能なソリューションを提供します。

### AICrNがHiPIMSに対応：鋼材加工の新しいオールラウンダー

AICrNコーティングは長年、鋼材加工においてAlTi(Si)Nベースのコーティングと併用されてきました。以前はCemeConでもスパッタリングのバリエーションとして使用されてきました。使用されるコーティングの大部分は、アークプロセスで成膜されます。これらのソリューションは多くのケースで実証されていますが、パフォーマンスの向上はほとんど実現できていません。

「ここでHiPIMS技術の出番です。非常に滑らかかつ緻密で、均質なコーティングを高い密着性で生成します。これにより、鋼材加工の新たな可能性が広がります。新しいHiPIMSコーティング材MultiCon®は、当社のAICrNスパッタコーティングの論理的進化です。特にアークバリエーションと比較して、性能と工具寿命の点で明確な利点があります」と、CemeConのラウンドツール製品マネージャーManfred Weigandは述べています。

### 30 から 50 HRC までの鋼材に対応

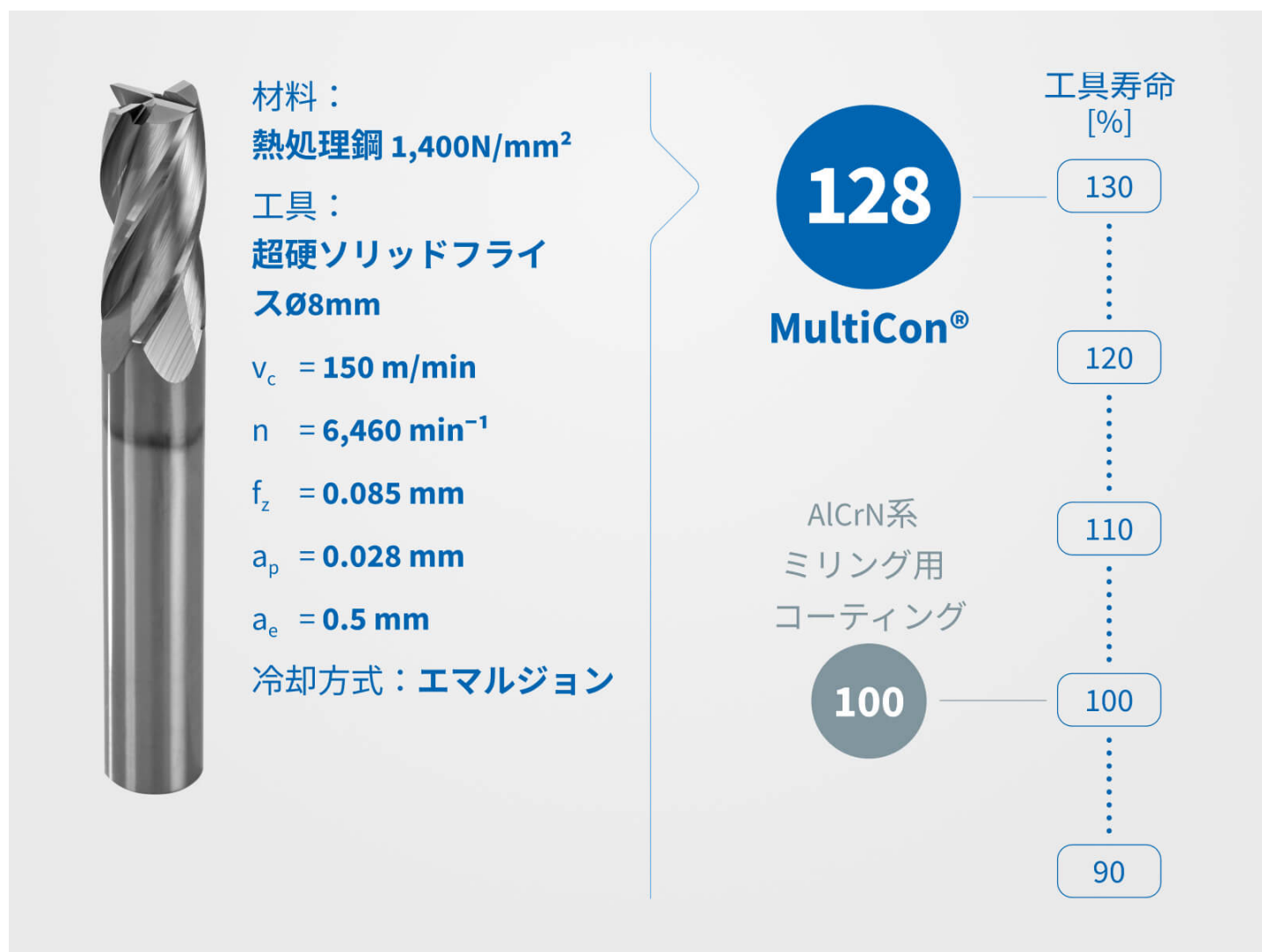
MultiCon®は、CemeConのHiPIMSコーティング材FerroCon®とInoxaCon®の間を埋めます。FerroCon®は軟鋼に最適で、InoxaCon®は中鋼とステンレス鋼の上位範囲に最適ですが、MultiCon®は硬度が30~50HRCの鋼用に開発されました。

## 納得のパフォーマンス強化

MultiCon<sup>®</sup>がどのように生産性を向上させるのか、鋼材加工の実例をご紹介します。超硬ソリッドフライスで焼もどし鋼(1,400N/mm<sup>2</sup>)をフライス加工すると、アーク技術で成膜したAlCrNコーティングと比較して、工具寿命が約30%向上しました。Manfred Weigand「それだけではなく、工具寿命が50~80%改善したという例も報告されています。」

最適な工具形状と、HiPIMSコーティングの組み合わせのおかげで、優れた結果を得ることができたのです。この結果はCemeConと各工具メーカーとの緊密な協力によってこそ成しえたもので、MultiCon<sup>®</sup>の可能性を最大限に引き出すことができます。

## MultiCon<sup>®</sup>が新たな基準を打ち立てる



実例を通して、MultiCon<sup>®</sup>がどのように生産性を向上させるかを紹介します。超硬ソリッドフライスで焼もどし鋼 (1,400 N/mm<sup>2</sup>) を加工した場合、アーク技術で成膜されたAlCrNコーティングと比較して、工具寿命が約30%向上しました。

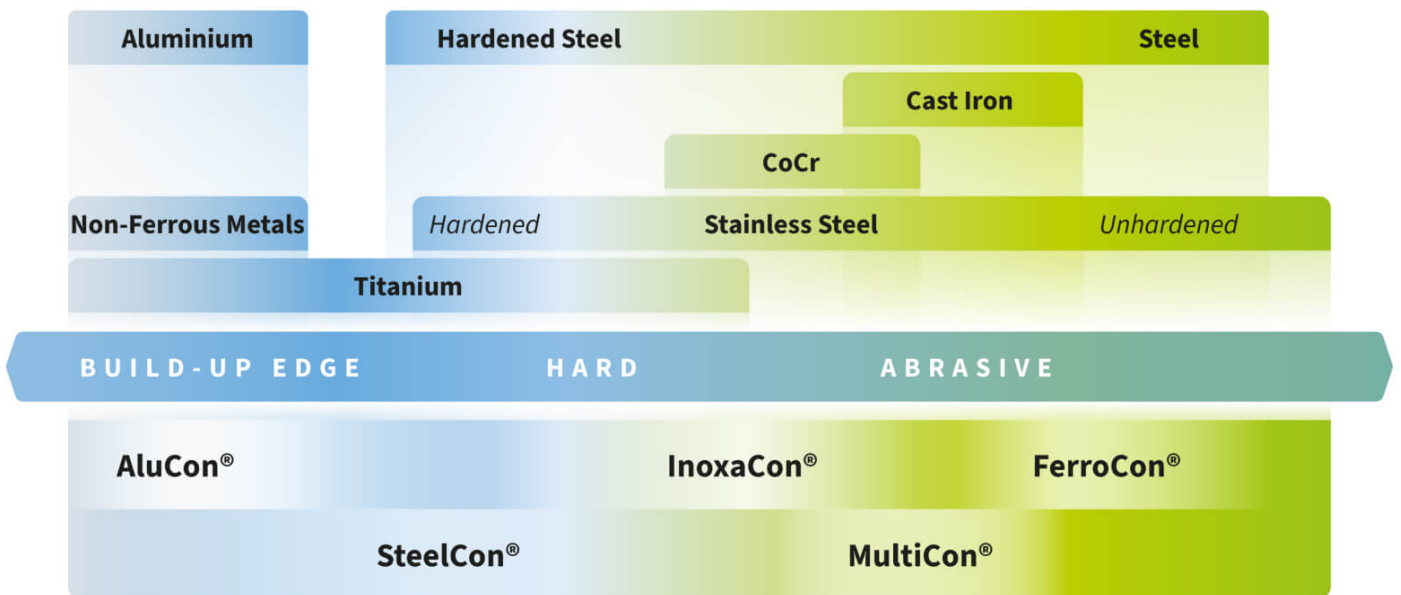
「MultiCon<sup>®</sup>は、鋼材加工で最大限のプロセス安定性を必要とする企業にとって理想的なソリューションです。このコーティングは、HiPIMS技術の利点とAlCrNコーティングの特性を併せ持ち、フライス工具とドリル工具の性能を新たなレベルに引き上げます。MultiCon<sup>®</sup>により、CemeConは現代の製造業の要求を満たす将来性のあるソリューションを提供します」とManfred Weigandは総括

します。

## 最新：鋼および鋳鉄用のMultiCon®

鋼は工業生産に広く使用されており、工具やコーティングにおいて最高の性能が求められます。最新のHiPIMSコーティング材料MultiCon®により、CemeConは特に30~50HRCの鋳鉄および鋼のフライス加工およびドリル加工に高性能なソリューションを提供します。MultiCon®は、優れた接着性、非常に滑らかな表面、最適化された摩耗挙動を兼ね備えており、ウェット加工とドライ加工の両方で加工品質と工具寿命を新たなレベルに引き上げます。

### Workpiece Material



### Recommended Coating Material

硬化鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、さらにはチタンやアルミニウムまで - CemeConは常に最適なソリューションを提供します。MultiCon®により、CemeConは鋼材加工におけるHiPIMSコーティング材料FerroCon®とInoxaCon®の間のギャップを埋めます。

[HiPIMS](#)

[スチール](#)

[鋳造](#)

[Steel Cutting](#)