

OptiMOS



Schleifen auf der Hochgeschwindigkeitsspur

NORTON

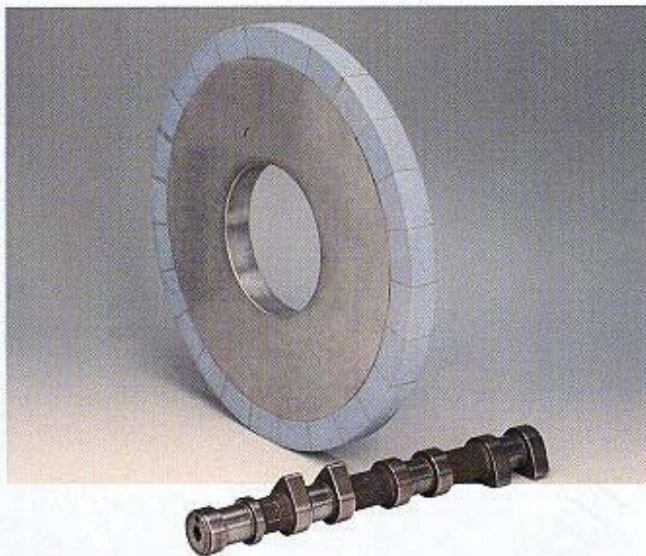
OptiMOS

"OptiMOS" ist ein neuentwickeltes Konzept von NORTON für Hochgeschwindigkeitsschleifscheiben aus keramischem Schleifkorn. Hierbei werden Segmente aus keramischem Schleifkorn auf einen Aluminiumkern aufgeklebt. Mit diesem leicht abzurichtenden Schleifwerkzeug wird eine Zerspanungsleistung und Standzeit ähnlich wie CBN erreicht.

In der heutigen Schleiftechnologie werden immer mehr Hochgeschwindigkeitsschleifscheiben eingesetzt um den Anforderungen nach mehr Produktivität nachzukommen. Scheibengeschwindigkeiten von bis zu 350m/sek. reduzieren die Normalkraft und verhindern thermische Schäden bei sehr hoher Zustellung.

Bis heute konnten nur Schleifscheiben mit einem Belag aus galvanischen oder keramischen CBN (kubischen Bornitrid) bei diesen erhöhten Geschwindigkeiten eingesetzt werden. Mit OptiMOS ist ein Schleifwerkzeug aus konventionellem keramischem Korn entwickelt worden, daß jetzt bei Geschwindigkeiten von 125 bis 180 m/sek. eingesetzt werden kann. Die Kostenreduzierungen sind mit denen wie durch CBN erreichten zu vergleichen.

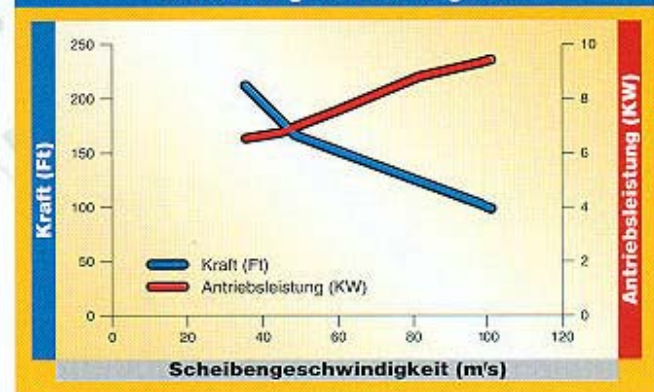
OptiMOS hat den zusätzlichen Vorteil des einfachen und preisgünstigen Abrichtens durch Standardsysteme. Die wirtschaftliche Rentabilität der Produktivitätsvorteile von Hochgeschwindigkeitsschleifen zeigt sich sowohl bei kleinen oder mittleren Losgrößen bis hin zur Serienproduktion.



OptiMOS - Vorteile:

- Niedrigere Investitionen bei Maschinenwerkzeugen durch den Einsatz von Standard-Abrichtwerkzeugen und -Spindeln
- Wirtschaftliche Rentabilität auch bei kleinen Produktionseinheiten
- Umweltfreundliche Operationen (Einsatz von ölhaltigen Emulsionen nicht erforderlich)

Antriebsleistung und Kraft gegenüber Scheibengeschwindigkeit



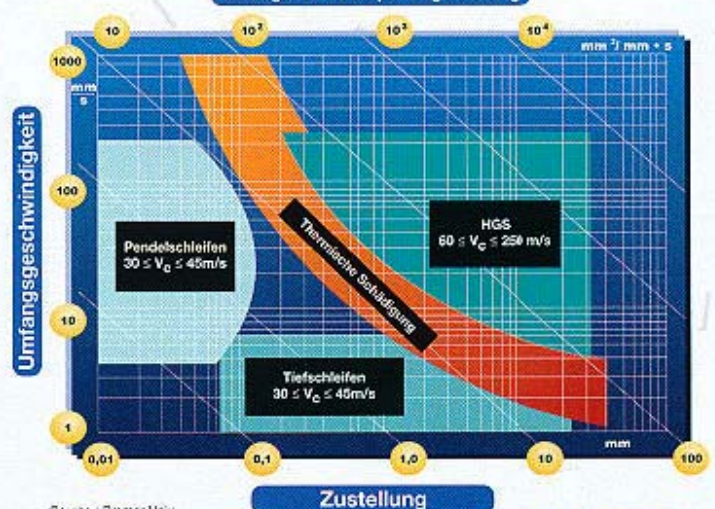
Anwendungen

- Hochgeschwindigkeits-Einsteichschleifen
- Kurbelwellenschleifen
- Nockenwellenschleifen
- Hochgeschwindigkeits-Schälenschleifen
- Hochleistungs-Tiefschleifen (HEDG)
- Ersetzen von Fräs- und Drehoperationen

OptiMOS - Eigenschaften

- Einsetzbar bei Scheibengeschwindigkeiten von 125 bis 180m/sek. bei Verwendung von Aluminium- oder Stahlkern.
- Einfaches Abrichten mit Standardabrichtsystemen
- Hohe Zerspanungsleistung ähnlich CBN ohne die notwendige Höchstgeschwindigkeit von 350m/sek.
- Schleifkosten pro Werkstück ähnlich CBN aufgrund des erhöhten Schleifkorntelages (bis zu 50mm)
- Hochporöse Schleifbeläge möglich
- Schleifen mit Emulsion oder Öl möglich.

Abtragsrate / Zerspanungsleistung



Source: Bremer Univ

Die Zerspanungsleistung bei einer Schleifscheibe eingesetzt bei Standard- oder Tiefschleifoperation (30-45m/sek) kann nicht ohne Risiko von Wärmeschädigungen erhöht werden. HGS-Scheiben arbeiten bei einer Geschwindigkeit von 60 bis 250m/sek.

NORTON

Interessiert wie OptiMOS Ihre Schleifkosten senken kann? Sprechen Sie uns an:

NORTON Schleifmittel GmbH
Ein Unternehmen der Saint-Gobain Gruppe

Hausadresse : Birkenstraße 49 - D-50389 Wesseling
Postadresse : D-50387 Wesseling
Telefon (02236) 8996-0 - Telefax (02236) 8996-10/-11
E-mail : info_aws@norton.saint-gobain.com