

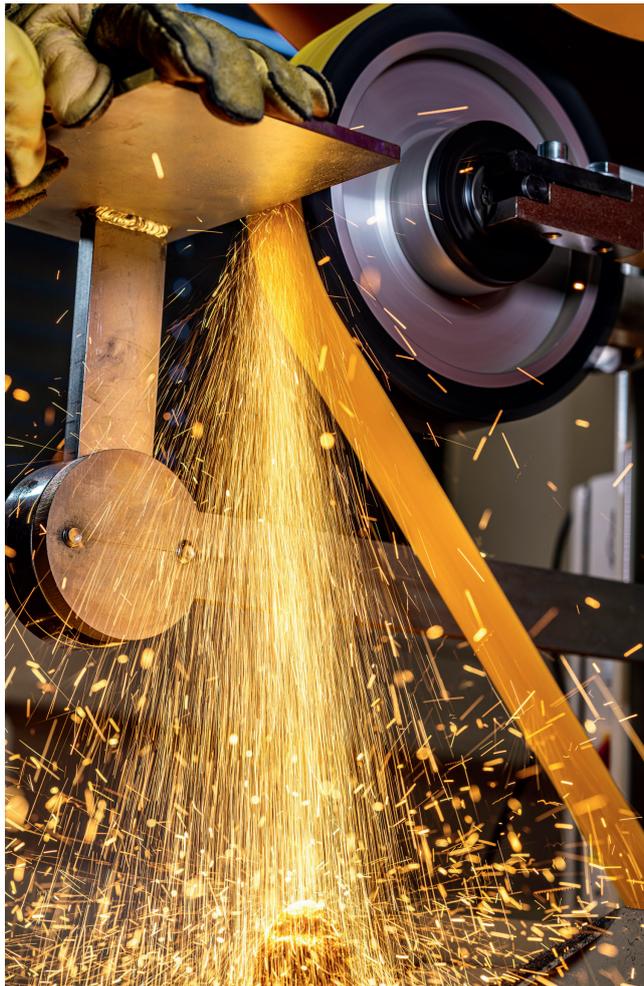
Bandschleifwerkzeuge

Mit 'messerscharfem' Schliff

Das Keramikkorn 'Norton RazorStar' von Saint-Gobain Abrasives soll neue Maßstäbe beim Bandschleifen setzen. Das Korn ermögliche einen messerscharfen Schliff mit dem Resultat eines schnelleren, höheren Abtrags als üblich. Zudem verlängere sich die Standzeit deutlich.

1 Im Gegensatz zu üblichem Keramikkorn bestehen die Kanten der Körner der RazorStar-Schleifbänder aus zwei linearen Bereichen, die sich zu messerscharfen Spitzen verbinden. Diese stellen von Beginn an einen optimalen Abtrag sicher und zerspannen das Metall während der gesamten Standzeit des Bandes

© Saint-Gobain
Abrasives



neuartige Korngeometrie mit Mikrostruktur ermöglicht es, dass jedes Korn während des Schleifens in gleichmäßige, scharfe Strukturen gebrochen wird. So bleibt während der gesamten Standzeit des Bandes eine optimale Abtragsleistung sichergestellt.“

Der bislang höchste Anteil aufrecht positionierter Körner

Weil die neue Technologie einen bisher unvergleichbar hohen Anteil an aufrecht auf der Unterlage angeordneten Keramikkörnern bietet, werde nicht nur ein besonders effizienter und hoher Werkstoffabtrag erreicht, sondern auch für ein besonders homogenes Schliffbild gesorgt. Das reduziert Nashed zufolge weitere zeitaufwendige Nachbearbeitungen. „Kombiniert mit der hohen Korndichte, dem angepassten Bindungssystem und der robusten Polyester-Unterlage werden die Haltbarkeit der Körner und die Fähigkeit zur Bildung neuer scharfer Schleifkanten bei mittlerem bis hohem Druck gefördert“, so der Forschungs-Ingenieur.

RazorStar ermöglicht auch einen kühleren Schliff als bisher. Nashed: „Dafür wird das scharfkantige Korn durch eine spezielle Beschichtung ergänzt, die die Wärmeentwicklung während des Schleifvorgangs erheblich reduziert. Die Beschichtung wirkt damit ähnlich wie ein Kühlmittel. So kann eine thermische Beschädigung des Werkstücks verhindert werden.“

Als Resultat der ausgezeichneten Zerspanungsleistung gestaltet sich der Schleifprozess laut Hersteller deutlich schneller als mit üblichem keramischem Korn. Die Zeitersparnis wirke sich positiv auf den Energieverbrauch

Die mit dem von Saint-Gobain entwickelten Hochleistungs-Keramikkorn 'Norton RazorStar' belegten Schleifbänder sollen neue Maßstäbe in puncto Produktivität, Geschwindigkeit und Standzeit setzen. „Das neue Hochleistungs-Keramikkorn repräsentiert die neueste Korntechnologie und zeichnet sich durch eine unvergleichliche Schleifleistung aus“, so Dr. Alexander Nashed, Senior Research

Engineer im European Grinding Technology Centre von Saint-Gobain Abrasives in Norderstedt. „Im Gegensatz zu herkömmlichem Keramikkorn bestehen die Kanten der Körner der RazorStar-Schleifbänder aus zwei linearen Bereichen, die sich zu messerscharfen Spitzen verbinden. Diese Spitzen garantieren von Anfang an einen optimalen Abtrag und zerspannen das Metall während der gesamten Standzeit des Bandes. Die



2 Unter dem Motto 'A driving force in grinding technology' zeigt Saint-Gobain Abrasives auf der GrindingHub neueste Schleiflösungen für ein breites Anwendungsspektrum

© Saint-Gobain Abrasives

und somit die Energiekosten aus. Als weiterer Vorteil wird genannt, dass sich aufgrund der verlängerten Standzeit der Schleifbänder deren Verbrauch und damit das Volumen der zu entsorgenden Bänder signifikant reduziert.

Die Norton-RazorStar-Schleifbänder eignen sich bei mittleren bis hohen Abtragraten einerseits für manuelle Anwendungsfälle als auch andererseits für maschinengesteuerte oder vollständig automatisierte Schleifvorgänge.

Starke Präsenz auf der Fachmesse

Norton RazorStar wird zur Exponate-Palette von Saint-Gobain Abrasives gehören, wenn sich am 14. Mai 2024 in Stuttgart für vier Tage die Tore zur Fachmesse GrindingHub in Stuttgart öffnen. „Die GrindingHub sehen wir als ideale Gelegenheit für einen vielfältigen Austausch, etwa mit den Vertretern der fertigen Industrie, den Maschinenherstellern aber auch den Forschungseinrichtungen“, erklärt Martin Büsch,

der Leiter Marketing Zentraleuropa. In Stuttgart will der Hersteller zum Beispiel deutlich machen, dass RazorStar auch in Hightech-Robotik- und Freihandanwendungen verwendbar ist, und zwar auf der Messe im Rahmen einer robotergesteuerten Bearbeitung von medizinischen Implantaten.

Weitere Themen in Stuttgart werden innovative Schleiflösungen zum Bearbeiten von E-Fahrzeug-Teilen sein, zum Beispiel die Norton-Xtrimium-Dual-Schleifschnecke, die über eine effiziente Kombi aus keramischer Schleif- und einer Kunstharz-Feinkorn-Polierzone verfügt, sowie zum Bearbeiten komplexer Bauteile für die Halbleiterindustrie aus Werkstoffen wie Silicon-Carbiden, etwa Norton Winter Dicing Blades zum Waferrohling-Schleifen, dann zum Nutschleifen bei der Werkzeugherstellung mit Diamantscheiben Norton Winter Q-Flute Prime. ■

www.nortonabrasives.com/de-de

www.saint-gobain.de

GrindingHub Halle 8, A60



50 ANCA
YEARS OF INNOVATION

50 JAHRE LEIDENSCHAFT FÜR PRÄZISION

Treffen Sie die Menschen hinter der Erfolgsgeschichte und erleben Sie die neusten ANCA-Highlights auf unseren Messen und Veranstaltungen 2024.



GRINDING HUB

Halle 7, A70