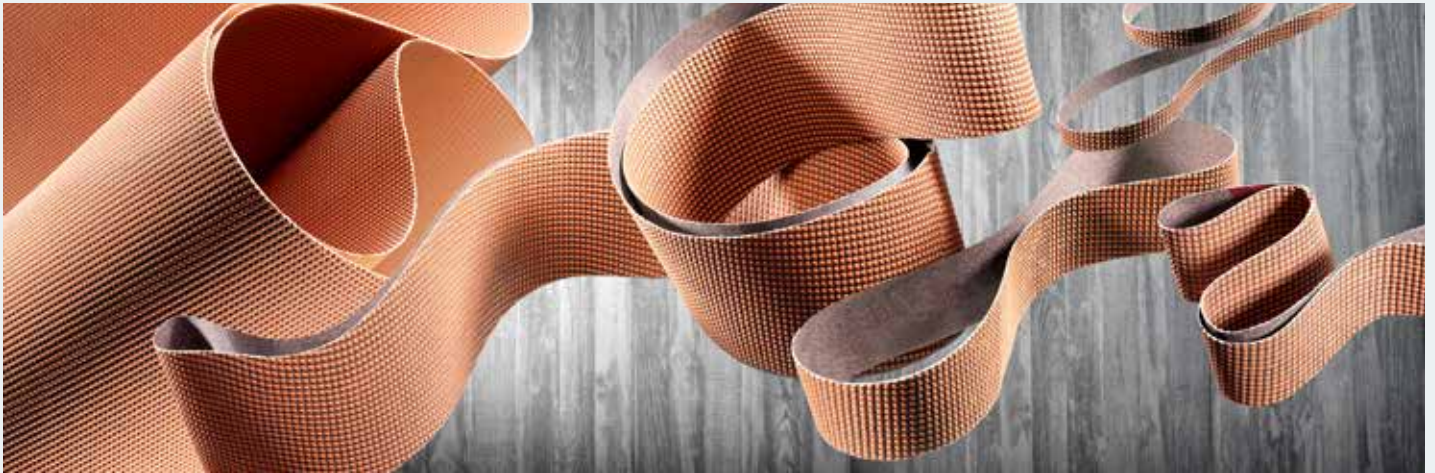


siasphere

Anspruchsvolle Prozesse erfordern innovative Produkte





siasphere ist ein neuartiges, strukturiertes Hightech-Schleifmittel. Die Innovation liegt im Schleifmittelaufbau und unterscheidet sich massgebend von den konventionellen Systemen wie auch von den Agglomeraten.

Bei konventionellen Systemen verringert sich die Oberflächenrauigkeit mit zunehmendem Gebrauch und Abnutzung. siasphere reduziert diesen Effekt auf ein Minimum, was zu gleichbleibenden Ergebnissen über die gesamte Lebensdauer des Produktes führt.

Durch die spezielle Oberflächenstruktur des Schleifmittels entsteht eine definierte Kontaktstelle zwischen Werkstück und Schleifmittel was sich in aussergewöhnlicher Leistung und konstanter Qualität widerspiegelt.

2970 siasphere ist die flexiblere der beiden Serien und für stark geformte Oberflächen und Radien ausgelegt. Der grosse Kornbereich kommt im Finishing-Bereich zur Anwendung. 2971 siasphere besitzt eine etwas steifere, aber immer noch flexible Unterlage und eignet sich hervorragend für flächigere Anwendungen wenn höhere Abtragsleistungen gefordert werden.

Vorteile

- Höhere Lebensdauer
- Höhere Schnittleistung bei geringerem Druck
- Weniger Bandwechsel
- Kürzere Bearbeitungszeit
- Ausgezeichnetes und konstantes Finish über einen langen Zeitraum
- Weniger Arbeitsschritte

Anwendungen

- Oberflächenschliff
- Strukturieren
- Finish
- Abtragen
- Entfernen von Anlassverfärbungen

Produktprofil

| | |
|----------------|---|
| Werkstoff: | Unlegierte/niedriglegierte Stähle, hochlegierte Stähle, NE-Metalle, sonstige schwer zerspanbare Metalle |
| Korn: | Korund |
| Kornbereich: | 2970 siasphere: 400/800/1000/1200/1500/2500/4000 2971 siasphere: 240/320/400/600 |
| Unterlage: | 2970 siasphere: jj-Gewebe 2971 siasphere: j-Gewebe |
| Streuart: | Strukturiert |
| Spezialzusatz: | Kühlender Wirkstoff |

Einsatz



Sehr empfohlen
Kontaktbandschliff



Empfohlen
Langbandschliff



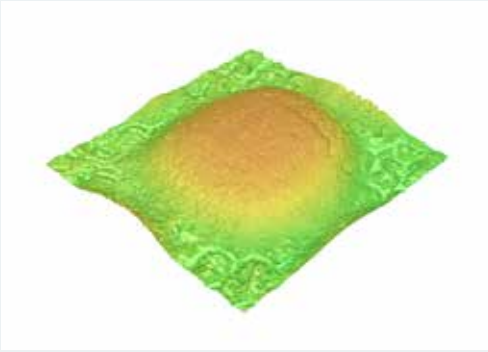
Empfohlen
Zungenschleifer



Empfohlen
Centerlesschliff

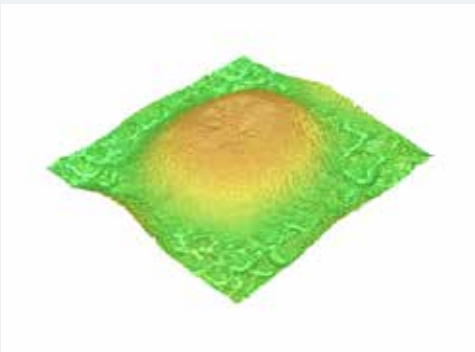
Konstante Oberflächenqualität über die gesamte Lebensdauer

Unbenutzt



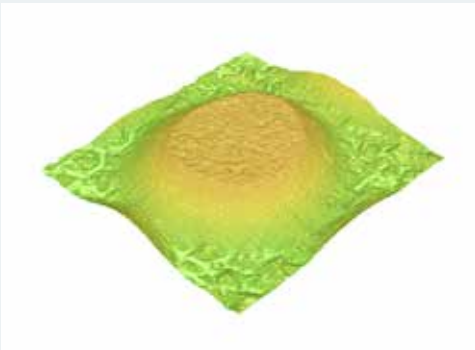
Vor der ersten Verwendung weist die Schleifmitteloberfläche eine unbeschädigte Oberfläche auf.

Leichte Abnutzung



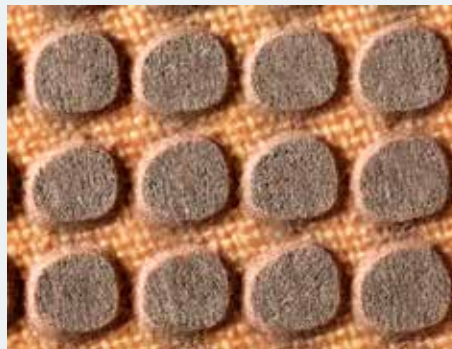
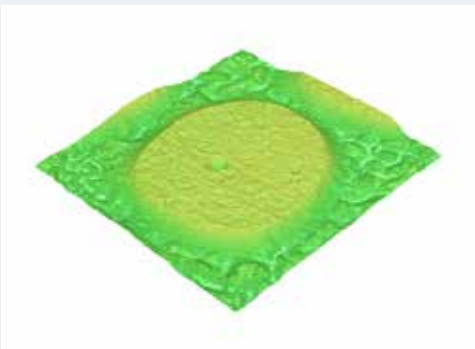
Durch diese Abnutzung der Schleifmittelstruktur werden die verbrauchten und stumpfen Schleifpartikel von der Bandoberfläche entfernt und neues scharfes Schleifkorn wird freigesetzt.

Mittlere Abnutzung



Die stetige Erneuerung des verbrauchten Schleifkorns führt zu längerer Standzeit und konstanteren Oberflächenqualitäten während der gesamten Verwendungsdauer und somit zu schnelleren und kosteneffizienteren Arbeitsprozessen.

Starke Abnutzung



Die eingebetteten Schleifkörner und die einzigartige Struktur ermöglichen eine lange Verwendungsdauer. Somit können auch nach starker Abnutzung gleichbleibende Schleifergebnisse erzielt werden.

Anwendungsempfehlungen

| | | 2970 siasphere | 2971 siasphere |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| Anpressdruck (je nach Körnung) | | 0.5 – 1.0 kg/cm ² * | 0.7 – 1.5 kg/cm ² * |
| Schnittgeschwindigkeit | unlegierte/ niedriglegierte Stähle | 15 – 25 m/s** | 15 – 25 m/s** |
| | hochlegierte Stähle | 7 – 15 m/s** | 7 – 15 m/s** |
| | NE-Metalle | 15 – 25 m/s** | 15 – 25 m/s** |
| | Titanium | 7 – 10 m/s* | 7 – 10 m/s* |
| Kontaktrolle | | 40 – 75 Shore A | 55 – 90 Shore A |
| Chem. Beständigkeit | | Wasser-, Emulsions- und Ölbeständig | |

* so niedrig wie möglich

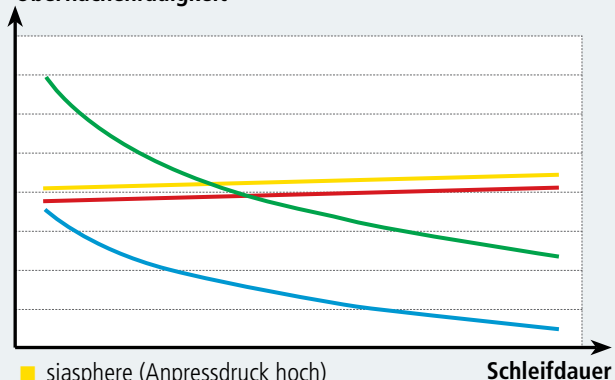
** so langsam wie möglich

Sportequipment



Rauigkeit im Vergleich mit konventionellen Schleifmitteln

Oberflächenrauigkeit



■ siasphere (Anpressdruck hoch)

■ siasphere (Anpressdruck tief)

■ konventionelles Schleifmittel (Anpressdruck hoch)

■ konventionelles Schleifmittel (Anpressdruck tief)

Chirurgische und medizinische Erzeugnisse



Durch die ständige Erneuerung des Schleifkorns gewährleistet siasphere gleichbleibende Oberflächenqualitäten über die gesamte Lebensdauer.

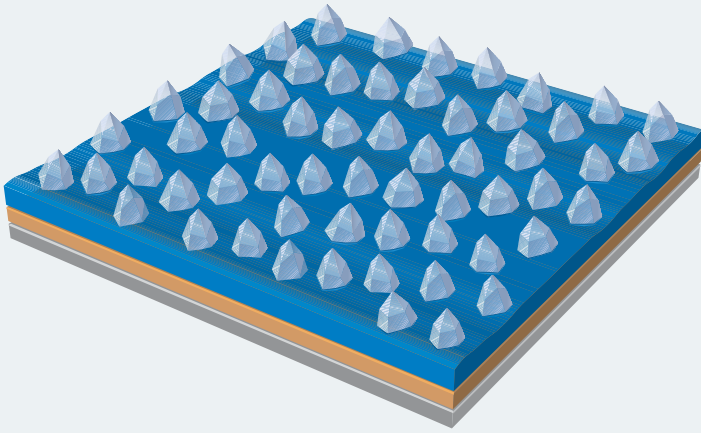
Ein minimaler Anstieg der Oberflächenrauigkeit ist auf den Abbau der Schleifmittelstruktur (Halbkugel) und die damit verbundene Vergrößerung der Schleifoberfläche zurückzuführen (siehe Funktionsprinzip auf Seite 3).

Unterschiedliche Anpressdrücke haben bei siasphere deutlich weniger Auswirkungen auf die Oberflächenrauigkeit als bei konventionellen Schleifmitteln.

Turbinenindustrie

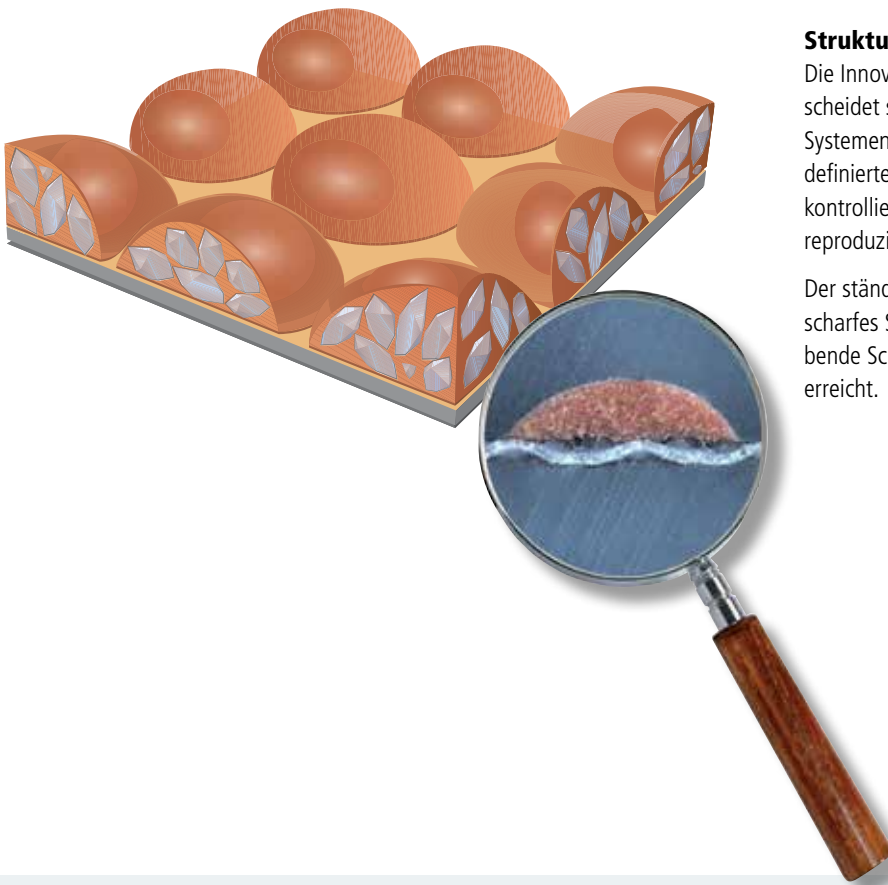


siasphere im Vergleich



Konventionelle Schleifmittel

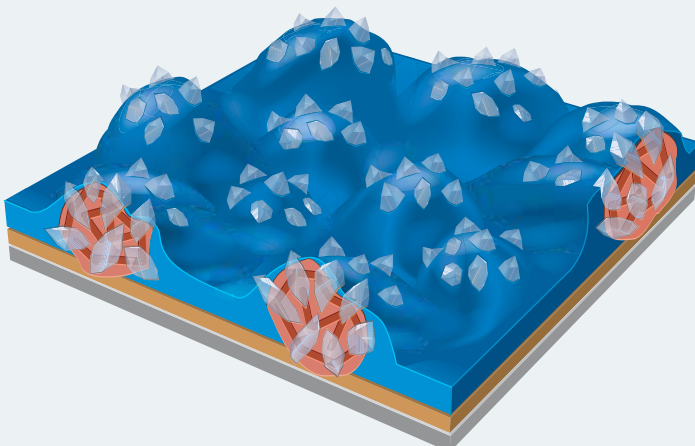
Bei konventionellen Schleifmitteln werden einzelne Körner mittels mechanischer oder elektrostatischer Streuung auf dem Gewebe aufgebracht.



Strukturierte Schleifmittel (siasphere)

Die Innovation liegt im Schleifmittelaufbau und unterscheidet sich massgebend von den konventionellen Systemen wie auch von den Agglomeraten. Durch die definierte sphärische Struktur (Halbkugel) wird eine kontrollierte Kontaktfläche erreicht und diese führt zu reproduzierbaren Schleifprozessen.

Der ständige Abbau der Struktur setzt laufend frisches, scharfes Schleifkorn frei. Somit wird eine gleichbleibende Schleifleistung über die gesamte Lebensdauer erreicht.



Agglomerat-Schleifmittel

Agglomerate bestehen aus einer Vielzahl von Einzelkörnern, welche über Bindungsbrücken zusammengehalten werden. Auf diese Weise entsteht ein mit mehreren Kornschichten bestreutes Schleifmittel mit einer sehr hohen Kornreserve. Der daraus resultierende Selbstschärfemechanismus verlängert die Produktlebensdauer erheblich.

sia Abrasives Industries AG
8501 Frauenfeld
Switzerland

Art. ID: 0020.7290.01
03.210.de.0613
© by sia Abrasives Industries AG – All rights reserved

www.sia-abrasives.com

