

CBN | KERAMISCHE BINDUNG

CBN-Schleifwerkzeuge für Lagerringe

Keramisch gebundene Schleifscheiben für die Ringbearbeitung

EHWA bietet keramisch gebundene CBN-Schleifscheiben für die Bearbeitung von Lagerringen. Die Werkzeugausführung verbindet Schleifmittel, Bindung und Trägerkörper mit den Anforderungen der jeweiligen Bearbeitungsfläche. Werkstückgeometrie und Maschine bestimmen die passende Auslegung.

Lagerkomponente	Dargestellte Bearbeitungsfläche
Innenring	Bohrung und Laufbahn
Außenring	Laufbahn, Borde und Stirnseiten



CBN-Schleifwerkzeuge und Lagerringe

Prozessvorteile

Der EHWA-Katalog beschreibt hohe Abtragsleistung und geringere Schleifkräfte sowie eine reduzierte mechanische und thermische Belastung des Werkstücks. Eine passende Auslegung kann kurze Bearbeitungszeiten und eine schonendere Belastung von Werkstück und Spindel unterstützen.

Oberflächengüte, Zylindrizität und Maßgenauigkeit stehen im Mittelpunkt. Schleifscheibe und Abrichtprozess werden gemeinsam abgestimmt, damit das benötigte Profil und die Arbeitsfläche der Scheibe über die Bearbeitung erhalten bleiben.

Werkzeugmerkmale

Merkmal	Katalogausführungen
Schleifmittel	CBN
Bindungsart	Keramische Bindung
Trägerkörper	Keramik, Stahl oder Aluminium
Weitere Ausführungen	Mit Spindel oder Gewindespindel
Auslegung	Nach Zeichnung, Bearbeitungsfläche, Aufnahme und Prozess

Trägerkörper und Bindung bezeichnen unterschiedliche Werkzeugmerkmale. Die dargestellten Ausführungen bilden die Grundlage für die Abstimmung einer geeigneten Kombination für Ihre Anwendung.

Katalogbeispiel: Bohrungsschleifen

Merkmal	Deutsche EHWA-Katalogangabe
Scheiben- geschwindigkeit	30-80 m/s
Werkstück- aufmaß	Ø 0,1-1,0 mm, diametral
Abrichtbetrag	3-30 µm gesamt
Abrichtwerkzeug	Rotierendes Abrichtwerkzeug
Kühlschmierstoff	Öl oder Emulsion

Quelle: Deutscher EHWA-Schleifkatalog, Seite 28. Die Werte beschreiben das dort gezeigte Anwendungsbeispiel. Die englische Lagerfassung nennt teilweise andere Aufmaß- und Abrichtwerte. Für Ihren Prozess werden Quelle, Werkzeug und Maschine gemeinsam zugeordnet; die zulässige Geschwindigkeit richtet sich nach der Kennzeichnung der konkreten Schleifscheibe.

Vom Beispiel zu Ihrer Werkzeuflösung

Die folgenden Angaben erleichtern die technische Abstimmung Ihrer Werkzeuflösung:

Bereich	Ihre Angaben
Werkstück	Lagerbauart, Ring, Zeichnung und Bearbeitungsfläche
Werkstoff	Bezeichnung, Härte und Wärmebehandlungszustand
Anforderungen	Maße, Formtoleranzen und Oberflächenkennwerte
Ausgangs- prozess	Aufmaß, vorhandene Oberfläche und Werkzeug
Maschine	Modell, Verfahren und Werkzeugaufnahme
Abrichten und Kühlung	Abrichtwerkzeug, Prozessdaten und Kühlschmierstoff

Kennzeichnen Sie beim Aufmaß die Richtung des Abtrags: zum Beispiel diametral oder radial an Bohrungen und Laufbahnen oder axial an Stirnseiten. Für die Abstimmung des Abrichtens helfen Gesamtbetrag, Einzelzustellung und Anzahl der Abrichtschritte.

Nennen Sie auch Ihr Ziel: eine bestehende Scheibe ersetzen, eine Oberfläche verbessern oder die Bearbeitungszeit und Werkzeugnutzungsdauer weiterentwickeln. Zu Beginn reichen die verfügbaren Angaben; offene Punkte werden im Gespräch ergänzt.

Ihr Ansprechpartner

Fatih Genc · Technischer Vertrieb

- E-Mail: genc@ehwadia.de
- Telefon: +49 (0) 6173 - 99 77 821
- [Technische Anfrage stellen](#)

Nennen Sie bitte „CBN-Schleifwerkzeuge für Lagerringe“ und die betreffende Bearbeitungsfläche.