

Backenbrecher-Backenplatten Aus Mangan- Und Legiertem Werkzeugstahl

Artikelnummer: KT-EB



Einführung

Konstruiert für außergewöhnliche Schlagfestigkeit und eine verlängerte Lebensdauer bieten diese Backenplatten für Backenbrecher aus Mangan- und legiertem Werkzeugstahl eine unvergleichliche Haltbarkeit, die Ausfallzeiten reduziert und eine gleichmäßige Partikelgrößenreduzierung bei anspruchsvollen mineralurgischen Aufbereitungs- und Laborbrechanwendungen gewährleistet.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Geologische Erprobung & Probenvorbereitung	Primärzerkleinerung von harten Explorationsbohrkernen, Quarzgängen und polymetallischen Erzen vor der Feinvermahlung.	Verhindert strukturelles Versagen bei ultraharten Gesteinen (Mohs 7+) und beugt vorzeitiger Kantenabsplitterung vor.
Metallurgische Schlacke & Ferrolegierungs-Rückgewinnung	Brechen von hochabrasiven Konverter-Schlacken, Hochofenrückständen und dichten Ferrochrom-Knollen.	Manganstahl verfestigt sich bei kontinuierlich starker Beanspruchung sofort und verlängert die Lebensdauer der Platte drastisch.
Fortschrittliche Keramik & Feuerfestverarbeitung	Vorbrechen von gesintertem Aluminiumoxid, Siliziumkarbid-Brocken, Zirkonoxidblöcken und dichtem feuerfestem Schamottmaterial.	Legierte Werkzeugstahlvarianten widerstehen starkem abrasivem Furchen und minimieren metallische Fitterabsplitterungen in reinen Probenströmen.
Bergbau-Zuschlagstoffe & Steinbruch-Qualitätskontrolle	Standardisiertes Brechen von Granit-, Basalt-, Flussschotter- und Kalksteinproben für die Gesteinsprüfung und ASTM-Konformität.	Die konsistente Zahngeometrie gewährleistet reproduzierbare Sieblinien und gleichmäßige Plättigkeitskennwerte über alle Chargen hinweg.
Batteriematerialien & Anodenmaterial-Zerkleinerung	Größeneinstellung von rohem Hartgestein-Spodumen, synthetischen Graphit-Ausgangsstoffen und Nickel-Kobalt-Konzentrat-Vorläufern.	Die langlebige legierte Konstruktion reduziert Eisenmikrokontaminationen durch gleichmäßigen Oberflächenverschleiß und außergewöhnliche Reißfestigkeit.
Bauabbruch & Betonkern-Größeneinstellung	Brechen von recycelten Betonproben, vitrifizierten Tonpflastersteinen, Mörtelfragmenten und extrahierten Asphaltzuschlagstoffen.	Der hochduktile Kern absorbiert unzerkleinerbare Zuschlagstoffeinschlüsse und zufälligen Bewehrungskontakt ohne katastrophalen Bruch.
Glas-, Klinker- & Industrierecycling	Verarbeitung von Glasscherben, verglasten Schlackekuchen, keramischen Elektronikschrott-Substraten und rohen Zementofen-Klinkerknollen.	Das optimierte Riffelprofil verhindert Plattenverstopfung und Materialbrückenbildung und sorgt für einen hohen kontinuierlichen Volumendurchsatz.

Edelmetallraffination & Gießereibetriebe	Zerkleinern von Tiegelschlacke, Gießerei-Formrückständen, Schlackeklumpen und geschmolzenen Hüttenflusmitteln.	Widersteht hohen Umgebungstemperaturen durch Reibung und abrasivem Gleitverschleiß ohne Erweichung oder vorzeitigen Dimensionsverlust.
--	--	--

Parameter	KT-EB-MN (Manganstahl)	KT-EB-AS (Legierter Werkzeugstahl)
Basis-Metallurgiestandard	Austenitischer Mangan-Gussstahl (Mn13 / Mn18 Serie)	Kaltarbeits-Werkzeugstahl (Cr12 / Cr12MoV Serie)
Primärelementarchemie	C: 1,05-1,35 %, Mn: 12,0-18,0 %, Cr: 1,5-2,5 %, Si: 0,3-0,8 %	C: 1,45-1,70 %, Cr: 11,0-12,5 %, Mo: 0,4-0,6 %, V: 0,15-0,30 %
Anfangslieferhärte	200-245 HBW (Lösungsgeglüht)	58-62 HRC (Gehärtet & Angelassen)

Parameter	KT-EB-MN (Manganstahl)	KT-EB-AS (Legierter Werkzeugstahl)
Verfestigte Härte	500-600 HBW (Unter kontinuierlicher schwerer Beanspruchung)	Kontinuierliche Durchvergütung (Nicht kalthärtend)
Charpy-V-Kerbschlagzähigkeit	≥ 100 J/cm² bei 20°C	≥ 12-18 J/cm² bei 20°C
Zugfestigkeit (Rm)	≥ 750-900 MPa	≥ 1400-1650 MPa
Streckgrenze (Rp0,2)	≥ 400-500 MPa	≥ 1250-1400 MPa
Primärer Verschleißfestigkeitsmodus	Schlagfressverschleiß und extreme Druckzerkleinerung	Extremer, geringer bis mäßiger Schlag und hoher Gleitabrieb

Spezifikationsparameter	Feste Backenplatte (KT-EB-FP)	Bewegliche Backenplatte (KT-EB-MP)
Basiskomponenten-Modellkennung	KT-EB-MN-FP / KT-EB-AS-FP	KT-EB-MN-MP / KT-EB-AS-MP
Kompatible Maschinentypen	Labor- & Technikums-Backenbrecher	Labor- & Technikums-Backenbrecher
Montageposition	Stationäre vordere Rahmenwand	Oszillierender Exzenter-Pleuelbalken
Oberflächenprofil-Konfigurationen	Gewellte V-Nut, feine Teilung oder glatt	Gewellte V-Nut, feine Teilung oder glatt
Teilung / Zahntiefenbereich	8 mm / 4 mm bis 25 mm / 12 mm	8 mm / 4 mm bis 25 mm / 12 mm
Plattendickenbereich	15 mm bis 45 mm (anwendungsabhängig)	15 mm bis 45 mm (anwendungsabhängig)
Bearbeitete Flachheitstoleranz hinten	≤ 0,25 mm über die Montagespannweite	≤ 0,25 mm über die Montagespannweite
Reversibilitätsfähigkeit	180° Symmetrische Umkehrung unterstützt	180° Symmetrische Umkehrung unterstützt
Befestigungsmethode	Obere Keilklemme / Hintere Senkkopf-Durchgangsschraube	Untere Stützleiste / Obere Keilverriegelungsleiste

Betriebsparameter	Spezifikation / Limit
Aufgabehärte-Kompatibilität	Bis Mohs 8,5 (Quarzit, Korund, Granit, gesinterte Oxide)
Maximal empfohlene Aufgabegröße	Bis zu 85 % der Backenbrecher-Einlassöffnung
Zulässiges Zahnverschleißlimit	Verschleiß von 65-75 % der ursprünglichen Zahnkronenhöhe
Minimale Restplattendicke	Nicht weniger als 8 mm über der strukturellen Basis der Trägerplatte
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +250°C (Standard-Industrie- und Laborumgebungen)