

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



BRECHSERIE

Backenbrecher

XPC

Backenbrecher: effiziente Zerkleinerung harter Gesteine, niedriger Energieverbrauch, lange Lebensdauer.

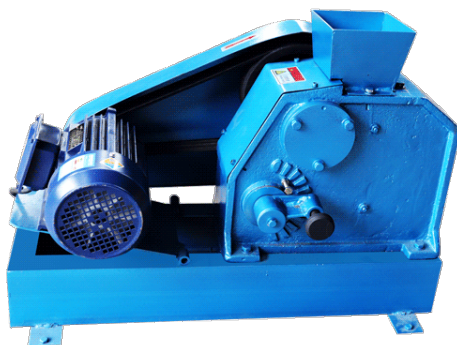
<https://www.labballmill.com/de/products/broken-series/jaw-crusher.html>

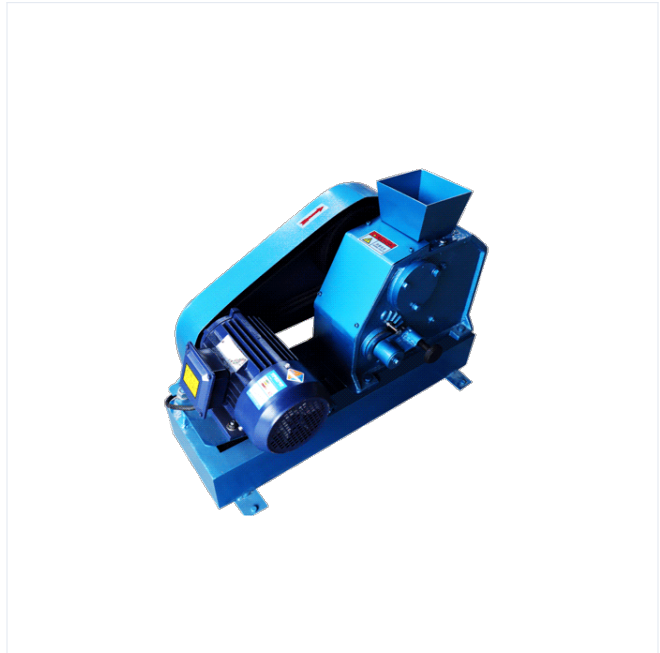
Generated at 2026-07-28 14:35:56



Produktübersicht

Backenbrecher: effiziente Zerkleinerung harter Gesteine, niedriger Energieverbrauch, lange Lebensdauer.





Produkteinführung

Der Backenbrecher ist eine Hochleistungs-Zerkleinerungsanlage, die in der Bergbau-, Metallurgie-, Baustoff-, Chemie- und anderen Industrie weit verbreitet ist. Es ist speziell für die mittlere und grobe Zerkleinerung von Materialien mit hoher Härte konzipiert. Seine Kernstruktur ist aus hochfestem legiertem Stahl gegossen. In Kombination mit der optimierten Form der Brechkammer und dem Antriebssystem können verschiedene Arten harter Rohstoffe wie Eisenerz, Granit, Basalt und Zementklinker effizient verarbeitet und die Anforderungen der industriellen Großproduktion erfüllt werden. Durch den modularen Aufbau ist das Gerät flexibel konfigurierbar und zeichnet sich durch hohe Stabilität, geringen Energieverbrauch und lange Lebensdauer aus.

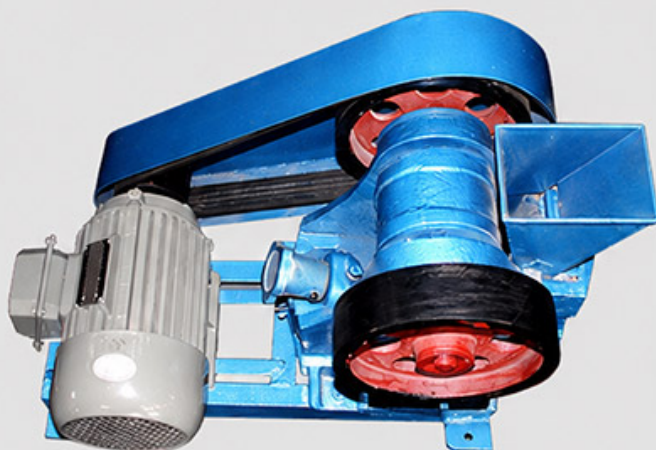


Uniform Particle Size Distribution

Particle size variation of approximately $\pm 15\%$, ensuring uniformity.

Reliable Operation

Adjustable discharge port ensures a wide adjustment range and reliable operation.



Compact Size and Easy Operation

The lubrication system is reliable, components are easy to replace, and maintenance is simple, keeping the workload low.

- **Bergbaufeld** : Wird für die primäre Zerkleinerung von Metallerzen, nichtmetallischen Erzen und Rückständen verwendet, um Rohstoffe mit geeigneter Partikelgröße für nachfolgende Kugelmöhlen, Magnetabscheider und andere Geräte bereitzustellen.
- **Baustoffindustrie**: Zerkleinerung von Zementrohstoffen, Kalkstein, Sandstein usw., um

die strengen Anforderungen an die Partikelgröße des Rohmaterials in der Produktionslinie für Betonzuschlagstoffe zu erfüllen.

- **Metallurgische Industrie:** Verarbeitung hochharter Legierungserze wie Manganerz und Chromit zur Verbesserung der Schmelzeffizienz.
- **Infrastrukturprojekte:** Beteiligen Sie sich an der Zerkleinerung und Formung von Steinen für Straßenpflaster, Landebahnen am Flughafen und andere Projekte.
- **Umweltrecycling:** Zerkleinerung von Bauabfällen und Industrieabfällen, um eine ressourcenschonende Wiederverwertung zu erreichen.

Technische Parameter

Typ: Backenbrecher

Modell: XPC100×150

Anwendungsgebiete: Bergbau, Metallurgie, chemische Industrie, Baustoffe, Wasserschutz

Futterpartikelgröße: 90 (mm)

Entladungspartikelgröße: 6-38 (mm)

Produktionskapazität: 200-180 (kg/h)

Stromverbrauch: 2,2 (kw)

Motorleistung: 2,2 kW

Ziel: Kohle

Spezifikationen: XPC100*60, XPC100*150, XPC60*100

• Analyse der Materialeigenschaften

- **Härtegrad:** Wählen Sie das Zerkleinerungsverhältnis basierend auf dem Mohs-Härtewert (z. B. erfordert eine Granithärte von 7-8 ein Zerkleinerungsverhältnis von 4-6).
- **Feuchtigkeitsgehalt:** Bei nassen und klebrigen Materialien muss ein Modell mit Trocknungssystem verwendet oder die Auslassöffnung vergrößert werden, um ein Verstopfen zu verhindern.

• Anpassung der Kapazitätsnachfrage

- Referenzformel: Theoretische Leistung = Aufgabemenge × (1-Brechverlustrate) × Siebdurchgangsrate
- Beispiel: Wenn Sie 200 Tonnen Rohstoffe pro Stunde verarbeiten müssen (der Brechverlust beträgt 15 %), müssen Sie ein Modell mit einer Nennleistung von ≥ 230 Tonnen/Stunde wählen.

• Platzbeschränkungen am Veranstaltungsort

- Für Keller oder kleine Räume werden vertikale Backenbrecher bevorzugt, für Tagebaue werden horizontale Backenbrecher empfohlen, um die Bodenfläche zu reduzieren.

• Budget und langfristige Kosten

- Obwohl die Anfangsinvestition bei High-End-Modellen hoch ist, kann die Lebensdauer der Auskleidungsplatte 8.000 bis 12.000 Stunden erreichen und die Gesamtbetriebs- und Wartungskosten werden um mehr als 20 % reduziert.

• Umweltkonformität

- Wählen Sie ein Modell mit Staubentfernungs- und Geräuschreduzierungsvorrichtung, einer Staubemissionskonzentration von ≤ 10 mg/m³ und einem Geräuschpegel von ≤ 75 dB(A).

Funktionsprinzip

• **Fütterungsphase**

- Das Material wird durch den Zubringer gleichmäßig zum Brechereinlass transportiert und der Spalt zwischen den Backenplatten wird automatisch angepasst, um einen stabilen Fall des Materials zu gewährleisten.

• **kaputte Bühne**

- Der Motor treibt die Riemenscheibe an, um die Exzenterwelle mit hoher Geschwindigkeit rotieren zu lassen, wodurch die bewegliche Backe periodische Hin- und Herbewegungen ausführt.
- Das Material wird im V-förmigen Brechhohlraum, der durch die bewegliche Backe und die feste Backe gebildet wird, einer hochintensiven Extrusion, Biegung und Stößen ausgesetzt, wodurch die mehrdimensionale Zerkleinerung abgeschlossen wird.

• **Entladephase**

- Die zerkleinerten Materialien werden durch die Bodenaustragsöffnung ausgetragen und gelangen nach der Klassifizierung durch das Siebsystem in den nächsten Prozess.

• **Regelung im geschlossenen Regelkreis**

- Das System überwacht die Größe der austretenden Partikel in Echtzeit und optimiert die Zerkleinerungsparameter dynamisch über einen Feedback-Anpassungsmechanismus, um sicherzustellen, dass das Produkt die Zielspezifikationen erfüllt.

Produktmerkmale

• Design des Brechhohlraums aus Verbundwerkstoff

- Die mehrstufige Anordnung der gezahnten Auskleidungsplatten reduziert effektiv die Überzerkleinerungsrate des Materials und verbessert die Gleichmäßigkeit des Endprodukts durch die fortschreitende Extrusion und Zerkleinerung der beweglichen Backe und der festen Backe.
- Am Boden der Brechkammer ist eine verschleißfeste Pufferschicht angebracht, um die Lebensdauer wichtiger Komponenten zu verlängern.

• Intelligentes Leistungssteuerungssystem

- Durch die hydraulische Antriebsverstellung wird eine präzise Abstimmung des Hubs der beweglichen Backe und der Brechkraft erreicht und eine Anpassung an dynamische Lastwechsel von Materialien unterschiedlicher Härte erfolgt.
- Ausgestattet mit Vibrationssensoren und automatischen Abschaltenschutzmechanismen, um den Betriebsstatus der Geräte in Echtzeit zu überwachen und Ausfälle zu verhindern.

• Hocheffiziente und energiesparende Struktur

- Die Hochleistungs-Exzenterwelle nutzt Finite-Elemente-Analyse und optimiertes Design, wodurch das Trägheitsmoment um 15 % und der Energieverbrauch um 8–12 % im Vergleich zu herkömmlichen Modellen reduziert wird.
- Ausgestattet mit einem Motor mit variabler Frequenzgeschwindigkeit kann die Geschwindigkeit an die Produktionsanforderungen angepasst werden, um ein dynamisches Gleichgewicht zwischen Energieverbrauch und Leistung zu erreichen.

• Humanisiertes Betriebs- und Wartungsdesign

- Alle Inspektionsöffnungen verfügen über eine Schnellverschlussstruktur, die die Wartungszeit um mehr als 30 % reduziert.
- Das standardisierte Schmierölkreislaufsystem ist mit einer automatischen Fetteinspritzfunktion ausgestattet, um die Arbeitskosten für die Wartung zu senken.

Zubehör und Anpassung

Zubehör

Mahlbecher, Heizelemente, Probenhalter, Steuermodule und weiteres passendes Zubehör können entsprechend der Produktkonfiguration ausgewählt werden.

Anpassung

Für Spannung, Kapazität, Kammergröße, Prozesstemperatur oder Anwendungsanforderungen kontaktieren Sie bitte TENCAN für eine passende Konfiguration.