

WIRTSCHAFTLICHE

KEGELBRECHER

ZERKLEINERUNG



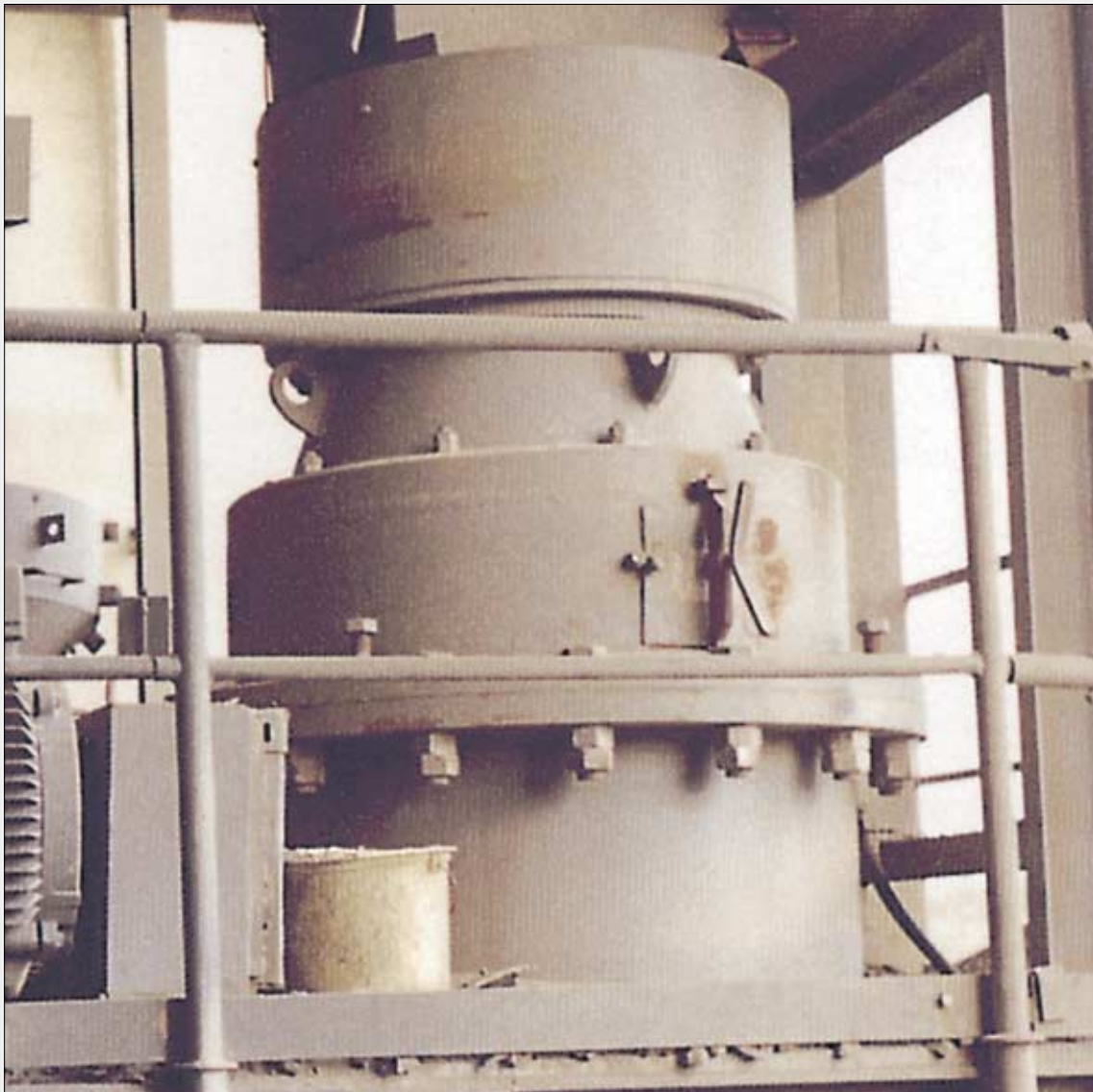
A♦U♦B♦E♦M♦A
M A S C H I N E N M I T B I S S

DAS EINSATZGEBIET

Kegelbrecher eignen sich besonders zum Brechen von mittelhartem bis härtestem, zähem oder sprödem Material.

DAS AUFGABEGUT

Gesteine, Kies, Erze, Schamotte, Schlacke und sonstige Hartgesteine.



Kegelbrecher, Typ 2210/03-01 zur Erzeugung von Edelsplitt



DIE ARBEITSWEISE

Der Kegelbrecher gehört zu den Maschinen, die mit Druck zerkleinern. Im unteren Teil des Brechers befindet sich der Hydraulikkolben für die Spaltverstellung, im oberen Teil das kegelförmige Brechwerkzeug. Zwischen diesen beiden Teilen befindet sich der Antrieb. Mittels einer Exzenterbuchse bewegt sich der Brechkegel öffnend und schließend zum Brechmantel. Aufgrund der Friktion des zu brechenden Materials bewegt sich der Kegel langsam entgegen der Antriebsdrehrichtung. Diese Rotation der Brecherwelle ist für den Brechvorgang selbst unerheblich.

Die Brechspaltveränderung geschieht durch Verfahren des Kolbens. Optional wird der verfahren Weg über einen Längensensor abgegriffen und mit dem Sollwert abgestimmt. Im Überlastfall wird durch hydraulische Schnellabsenkung des Brechkegels der Spalt erweitert, so dass Fremdkörper den Brechspalt schnell passieren können. Nach diesem Vorgang stellt sich der Brechspalt wieder auf die vorgewählte Spaltweite automatisch ein.



DIE BESONDERHEITEN

Durch einen spiralverzahnten Kegelradantrieb auf die Exzenterbuchse, hat die Maschine einen besonders ruhigen Lauf. Der Kegelbrecher zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass er keine Kopflagerung hat, wodurch ein sehr einfaches Wechseln der Brechwerkzeuge in kurzer Zeit möglich ist. Diese Konstruktionsart bewirkt, dass auch bei extrem plattigem Material Verbrückungen vermieden werden, die in anderen Fällen bis zum Anlagenstillstand führen können. Die Abdichtungen von dem Tragkegelgehäuse zur Exzenterwelle und zum Tragkegel sind so konstruiert, dass sie staubdicht sind.

Die Regelung der hydraulischen Anlage für die Verstellung und Überwachung des Brechspaltes sowie zum Schutz des Kegelbrechers vor unzulässigen Belastungen erfolgen durch eine hydraulische/elektronische Steuerung. Die Brechwerkzeuge und deren Aufnahme ist konstruktiv so gewählt und wird maschinell so bearbeitet, dass ein Hintergießen der Brechwerkzeuge mit Kunststoffmasse (nicht immer gesundheitsfreundlich) entfällt. Dies führt zu einer schnelleren Verfügbarkeit des Brechers nach dem Wechseln der Brechwerkzeuge.

DIE BRECHWERKZEUGE

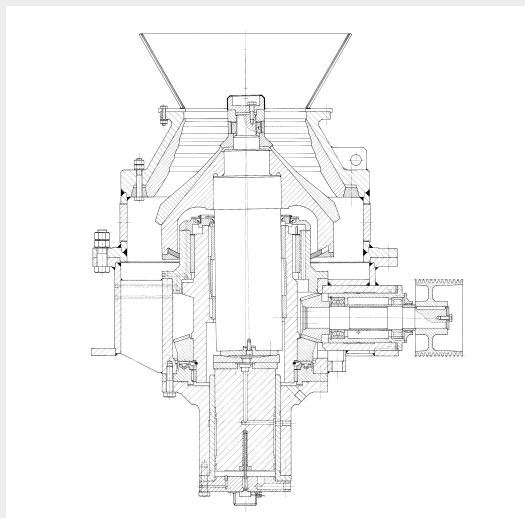
Die Wahl der Brechwerkzeuge ist von der Aufgabenstellung abhängig. Die jeweilige Kombination zwischen Brechmantel und Brechkegel wird unter Berücksichtigung der Art des Aufgabematerials, der Aufgabestückgröße und der gewünschten Endkorngröße bestimmt. Die Brechwerkzeuge selbst bestehen aus hochverschleißfesten, zähen und somit brucharmen Mangan- oder Stahlgusslegierungen. Durch die Brechraumaufteilung (insbesondere durch das Weglassen einer oberen Kopflagerung) wird eine optimale Ausnutzung der Brechwerkzeuge gewährleistet.

Befestigung der Brechwerkzeuge:

- Brechkegel auf der Brechkegelwelle durch ein Druckstück mit Wellenmutter (hydraulisch unterstützt).
- Brechmantel im Brecheroberteil durch Klemmverbindung, als Trapezring ausgeführt und durch Schraubverbindungen gesichert.

DIE TYPENVIELFALT

Die Typen 2210/02-01 bis 2210/05-01 sind mit vollhydraulischer Spaltverstellung und Überlastungsschutz ausgerüstet.



Querschnitt mit optimierten Brechwerkzeugen

DIE VORTEILE

- hohe Durchsatzleistung
- großer Zerkleinerungsgrad in der Sekundär-Brechstufe
- hoher kubischer Kornanteil im Endprodukt
- geringe Wartung
- störungsarmer Betrieb
- kurze Wechselzeiten der Brechwerkzeuge
- lange Standzeiten
- niedrige Betriebskosten

DIE EINSATZMÖGLICHKEITEN

- Aufgabekorngröße: bis 350 mm
- Endkorngröße: < 4 bis < 52 mm
je nach Produkt
und Aufgabegröße
- Durchsatzleistung: bis 200 m³/h
- Zerkleinerungsgrad: bis zu 1:6
- Antriebsleistung: bis zu 250 kW

AUBEMA
M A S C H I N E N M I T B I S S