



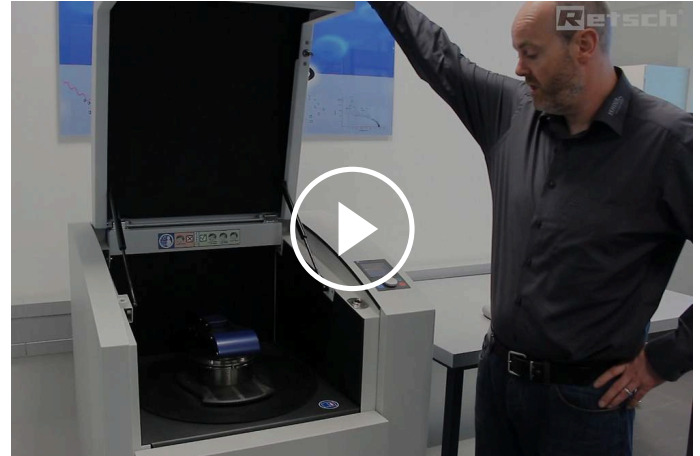
SCHEIBENSCHWINGMÜHLE RS 200

Schnelle Probenhomogenisierung für die Spektralanalytik

Scheibenschwingmühlen sind unschlagbar schnell, wenn es um die Aufbereitung von Proben für die Spektralanalytik geht. Die RETSCH Scheiben-Schwingmühle RS 200 wird für die schnelle und reproduzierbare Zerkleinerung von harten, spröden und faserigen Probenmaterialien auf Analysenfeinheit eingesetzt.

Dank ihres leistungsstarken Stabilized-Plane-Drive läuft die RS 200 auch bei schweren Mahlgarnituren stabil und ruhig bei maximaler Drehzahl. Sie produziert Endfeinheiten zwischen 20 und 100 Mikrometern in Sekundenschnelle und mit hervorragender Reproduzierbarkeit.

Mahlgarnituren sind in einer Vielzahl von Größen und Werkstoffen erhältlich. Eine Reihe von Sensoren erkennt Mahlbecher aus Wolfram oder Achat und stellt automatisch die maximal zulässige Geschwindigkeit ein, um optimale Ergebnisse bei gleichzeitiger Schonung des Materials zu gewährleisten.



[Hier klicken, um das Video anzuschauen](#)

Produktvideo



SCHNELL & REPRODUZIERBAR

- | Sehr kurze Mahldauer, typischerweise im Bereich von 60 bis 180 Sekunden, um eine Feinheit von etwa 100 μm zu erreichen
- | Ergonomisches Design und Tragegriffe ermöglichen eine komfortable Handhabung der Mahlgarnitur
- | Schnellspannsystem ermöglicht bequemes und sicheres Einspannen der Mahlgarnitur
- | Automatische Drehzahlbegrenzung für Garnituren aus Achat und Wolframcarbid
- | Leistungsstarker Stabilized-Plane-Drive verbessert die Reproduzierbarkeit
- | Variable Drehzahl von 700 bis 1500 min^{-1}

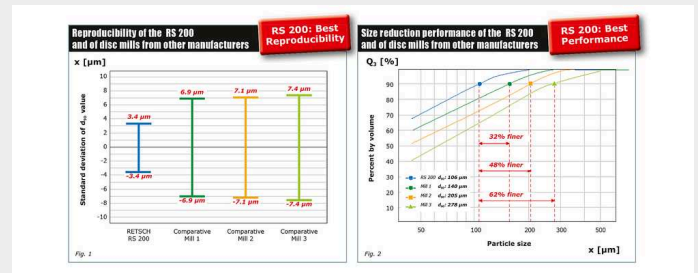
SCHEIBENSCHWINGMÜHLE RS 200

LEISTUNGSTEST: ZERKLEINERUNG UND REPRODUZIERBARKEIT

Scheiben-Schwingmühlen sind dafür ausgelegt, in kürzester Zeit reproduzierbare Analysenfeinheiten speziell für die Spektralanalytik herzustellen. Das Bewegungsregime der freien Massen einer Scheiben-Schwingmühle beeinflusst das Mahlergebnis maßgeblich.

Abb. 1 zeigt die Standardabweichung nach 60 Sekunden Mahldauer. Schon einige wenige große Partikel in der Probe können die Reproduzierbarkeit von RFA Analyseergebnissen beeinträchtigen, daher ist eine geringe Standardabweichung des d90 Wertes von entscheidender Bedeutung.

Abb. 2: Mit dem „Quarter-Minute-Test“ (QMT) lässt sich die Ausbildung und Stabilität des Bewegungsregimes überprüfen. Bereits nach einer Mahldauer von nur 15 Sekunden erreicht die RS 200 einen Wert d90 von 106 µm, während unter gleichen Bedingungen bei den Vergleichsmühlen anderer Hersteller der d90 Wert deutlich darüber liegt.



Mahlparameter

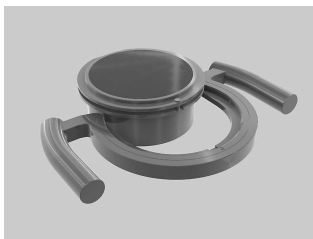
- | Mahlbecher: 100 ml
- | Probe: Zementklinker 0.85 to 3.15 mm
- | Geschwindigkeit: Maximum (1200 rpm)
- | Mahldauer: 60 sec (Abbildung 1), 15 sec (Abbildung 2)

SCHEIBENSCHWINGMÜHLE RS 200

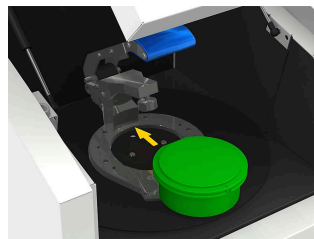
AUSSERGEWÖHNLICH SICHERE UND EINFACHE HANDHABUNG

Bedienung und Handhabung des neuen Modells sind noch komfortabler und ergonomischer geworden. Ein Tragegriff erleichtert den Transport der schweren Mahlgarnitur, welche entlang einer Führung in die optimale Position gleitet. Mit der neuen Mahlbecher-Schnellspannung lässt sich der Mahlbecher ohne Kraftaufwand sicher befestigen. Zusätzlich wird die korrekte Position des Bechers durch Sensoren überprüft.

Die Mahlparameter werden bequem über einen einzigen Knopf eingestellt. Das Farbdisplay zeigt neben den aktuellen Einstellungen auch Service- und Bedienhinweise an. Der Anwender kann bis zu 10 Mahlprogramme speichern und bei der Menüführung zwischen 13 Sprachen wählen.



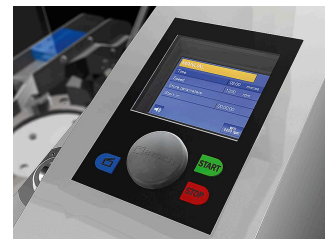
Tragegriffe



Führung



Schnellspannung



Grafikdisplay

Die Mahlgarnituren wurden speziell für extreme Versuchsbedingungen wie hoher Einzelprobendurchsatz und hohe mechanische Belastung entwickelt.

- | Sicherer, schlupffreier Sitz durch integrierte Verdrehsicherungen an Deckel und Boden
- | Einfaches Öffnen durch Abstand zwischen Becher und Deckelrand
- | Optimale Abdichtung durch O-Ring
- | Schutzmantel aus rostfreiem Stahl (bei Bechern aus Achat, Zirkonoxid und Wolframcarbid)
- | Kennzeichnung des Mahlbechers (Artikelnummer, Werkstoff und Volumen)
- | Freifläche zur Beschriftung (z. B. Angaben zum Mahlgut)
- | In 3 Größen und 5 Werkstoffen erhältlich



KRAFTVOLLES DOPPELPAK FÜR DIE RFA

Um genaue und reproduzierbare Ergebnisse in der Röntgenfluoreszenzanalyse zu gewährleisten, sollte die Probe eine gleichmäßige Partikelgrößenverteilung aufweisen und die zu pressende Tablette sollte so dicht wie möglich sein. Beide Anforderungen werden garantiert erfüllt, wenn unsere Scheibenschwingmühlen in Kombination mit den RETSCH Tablettenpressen zum Einsatz kommen.



SCHEIBENSCHWINGMÜHLE RS 200

TYPISCHE PROBENMATERIALIEN

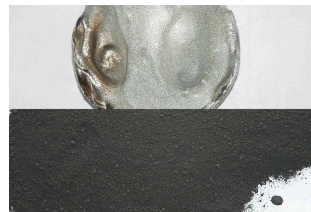
Die RETSCH Scheiben-Schwingmühlen zerkleinern in kürzester Zeit z. B. Beton, Böden, Erze, Glas, Keramik, Kohle, Koks, Korund, Metalloxide, Mineralien, Schlacken, Silikate, Zement, Zementklinker u. v. m.



Schlacke



Elektronikschrott



Iridium



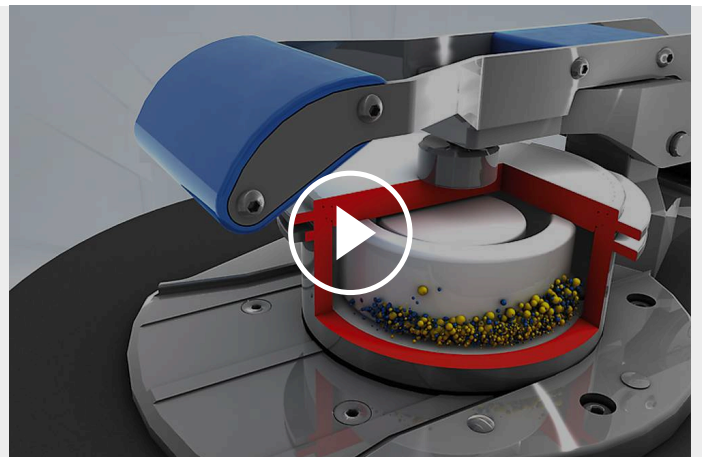
Dolomit

Besuchen Sie unsere Applikationsdatenbank, um die beste Lösung für Ihre Anwendung zu finden.

SCHEIBENSCHWINGMÜHLE RS 200

FUNKTIONSPRINZIP

Die Scheibenschwingmühle zerkleinert durch Druck und Reibung. Die Mahlgarnitur wird mittels Schnellspannhebel auf dem Schwingteller fest gespannt. Der Teller mit der Mahlgarnitur führt horizontale Kreisschwingungen aus. Die im Becher befindlichen Mahlkörper üben durch die Schwingungsbewegungen des Antriebs extreme Druck- und Reibwirkungen auf das Mahlgut aus. Die Kreisschwingungen der Scheibenschwingmühle werden durch einen Unwuchtantrieb mit frequenzgeregeltem 1,5 kW Drehstrommotor erzeugt.



[Hier klicken, um das Video anzuschauen](#)

Dank des neuartigen Stabilized-Plane-Drives liegt die Hauptbewegungsrichtung des Antriebs konstant in einer Ebene. Ein Taumeln und somit ungewollte Bewegungen des Mahlbeckers werden effektiv verhindert. Ein Sensor in der Scheibenschwingmühle erkennt aufgespannte Achat-Garnituren und begrenzt die Drehzahl auf 700 min⁻¹, um Beschädigungen am Achat zu verhindern.

SCHEIBENSCHWINGMÜHLE RS 200

TECHNISCHE DATEN

Anwendungsbereiche	Zerkleinern, Mischen, Verreiben
Anwendungsbereich	Baustoffe, Geologie / Metallurgie, Glas / Keramik, Umwelt / Recycling
Aufgabegut	mittelhart, hart, spröde, faserig
Zerkleinerungsprinzip	Druck, Reibung
Aufgabekorngröße*	< 15 mm
Endfeinheit*	< 20 µm
Charge/Aufgabemenge*	15- 250 ml, je nach Größe der Mahlgarnitur
Drehzahl bei 50 Hz (60 Hz)	700 - 1.500 min ⁻¹ , stufenlos einstellbar
Material der Mahlwerkzeuge	gehärteter Stahl, Wolframcarbid, Achat, Zirkonoxid, Stahl 1.1740 (für schwermetallfreie Zerkleinerung)
Mahlbechergößen	50 ml / 100 ml / 250 ml
Einstellung Mahldauer	digital, 00:01 bis 99:59

Speicherbare SOPs (Standard Operating Procedures)	10
Antrieb	3-Phasen Asynchron-Motor mit Frequenzumrichter
Antriebsleistung	1,5 kW
Elektrische Anschlusswerte	verschiedene Spannungen
Netzanschluss	1-Phasen
Schutzart	IP 20
B x H x T geschlossen	836 x 1220 x 780 mm
Gewicht, netto	~ 225 kg (without grinding set)
Normen / Standards	CE

*abhängig vom Probenmaterial und Gerätekonfiguration/-einstellungen

www.retsch.de/rs200

BESTELLDATEN

SCHEIBEN-SCHWINGMÜHLE RS 200

Scheiben-Schwingmühle RS 200 mit Tragegriff für Mahlgarnituren, montiert auf Rollen (Mahlgarnitur und Tragegriffeinsatz (falls nötig) bitte separat bestellen)


20.730.0001  RS 200 220-230 V, 50/60 Hz

weitere Spannungsvarianten zum gleichen Preis auf Anfrage

MAHLGARNITUREN RS 200

GEHÄRTETER STAHL

01.462.0170  50 ml

01.462.0171  100 ml

01.462.0263  250 ml

WOLFRAMCARBID

01.462.0353  50 ml (bis max. 1200 min-1)

01.462.0354 100 ml (bis max. 1200 min-1)

01.462.0355  250 ml (bis max. 1200 min-1)


AGATE

01.462.0178  50 ml (nur für 700 min-1)

01.462.0179  100 ml (nur für 700 min-1)


ZIRKONOXID

01.462.0193  50 ml

01.462.0192  100 ml


STAHL 1.1740 FÜR SCHWERMETALLFREIE ZERKLEINERUNG

01.462.0002  50 ml

01.462.0266  250 ml


ZUBEHÖR RS 200


TRAGEGRIFFE UND ZUBEHÖR FÜR RS 200 MAHLGARNITUREN

03.225.0086  Tragegriff für alle 250 ml Mahlgarnituren, für 100 ml Mahlgarnituren gehärteter Stahl, Achat, Zirkonoxid, Stahl 1.1740 und für den Gebrauch von Tragegriffeinsätzen


02.225.0087 Tragegriffeinsatz für 50 ml Mahlgarnitur gehärteter Stahl, Wolframcarbid, Stahl 1.1740


02.225.0088 Tragegriffeinsatz für 50 ml Mahlgarnitur Achat





02.225.0089  Tragegriffeinsatz für 50 ml Mahlgarnitur Zirkonoxid

02.225.0090  Tragegriffeinsatz für 100 ml Mahlgarnitur Wolframcarbid

WEITERE KOMPONENTEN RS 200

05.114.0075  O-Ring für Mahlgarnitur 50 ml Stahl

05.114.0069  O-Ring für Mahlgarnitur 50 ml Achat und Zirkonoxid

05.114.0068		O-Ring für Mahlgarnitur 50 ml Wolframcarbid
05.114.0067		O-Ring für Mahlgarnitur 100 ml Stahl und Zirkonoxid, 250 ml Wolframcarbid
05.114.0070		O-Ring für Mahlgarnitur 100 ml Achat und Wolframcarbid
05.114.0076		O-Ring für Mahlgarnitur 250 ml Stahl
99.200.0035		IQ/OQ Dokumentation für RS 200