

HP-M 500

Semiautomatische Schwingmühle



HERZOG

Semiautomatische Schwingmühle für große Materialvolumina

Die HP-M 500 ist eine Schwingmühle, welche speziell für die Vermahlung von großen Materialvolumina entwickelt wurde. Die Maschine kann mit einem austauschbaren Mahlgefäß aus Chromstahl ausgestattet werden, welches entweder 500 oder 1000 ccm fasst. Die HP-M 500 ermöglicht eine Automatisierung von anstrengenden und zeitraubenden Vorbereitungsschritten wie Einfüllen des vermahlenden Materials in den Probenbecher und Reinigung des Mahlgefäßes. Dies führt zu einer signifikanten Verbesserung der Arbeitssicherheit, Reduzierung der körperlichen Belastung des Laborpersonals und einer höheren Reproduzierbarkeit bei Probenvorbereitung und Analyse.



Einfache Programmauswahl durch das HMI- Bedienfeld

Großes Anwendungsspektrum

Die HP-M 500 ist geeignet für eine große Anzahl unterschiedlicher Materialien wie z. B. Mineralien, Schlacken und Ferrolegierungen. Die Drehgeschwindigkeit des Mahlgefäßes ist zwischen 600 und 1500 U/min stufenlos einstellbar, wodurch eine optimale Anpassung an die spezifischen Eigenschaften jedes Probenmaterials möglich wird. Die Wahl zwischen einem 500 ccm und 1000 ccm- Mahlgefäß bietet dem Bediener das notwendige Maß an Flexibilität, um nahezu jede Applikation zu realisieren. Die Mahlgefäße können einfach ausgetauscht und auf dem Schwingaggregat befestigt werden.

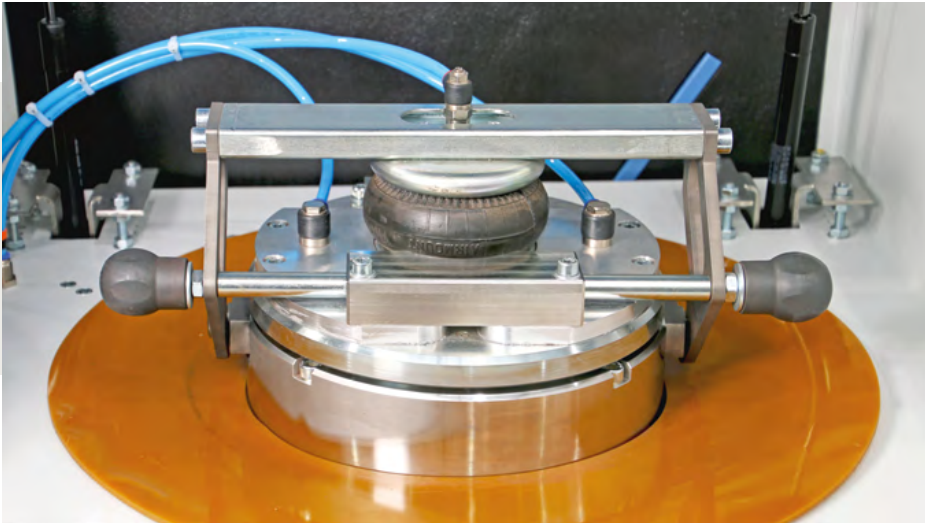


Separate Ausgabeposition für den Probenbecher

Bedienerfreundliche Anwendung

Ein Schwerpunkt bei der Entwicklung der HP-M 500 lag auf der anwenderfreundlichen Bedienung der Maschine. Der Maschinendeckel besitzt einen externen und internen Handgriff für ein einfaches Öffnen und Schließen. Anheben und Absenken des Maschinendeckels ist nahezu mühelos aufgrund der Unterstützung durch Gasdruckfedern.

Ebenso einfach kann der Bediener dank eines integrierten robusten Federmechanismus den Mahlgefäßdeckel anheben. Dadurch wird das Einfüllen des Probenmaterials in das Mahlgefäß für das Laborpersonal denkbar einfach. Nach Starten des Programms auf dem Bedienpanel wird das Mahlgefäß durch einen pneumatischen Zylinder verschlossen.



Pneumatische Verriegelung des Mahlgefäßes

Nach Abschluss der Vermahlung wird das Mahlgefäß automatisch über das Bodenventil entleert. Das vermahlene Material wird in einen Mahlbecher abgefüllt, welcher über eine separate Ausgabeposition entnommen werden kann. In der Zwischenzeit wird das Mahlgefäß bereits mit Druckluft gereinigt, um für den nächsten Vorgang zur Verfügung zu stehen.

Verbesserte Effektivität und Reproduzierbarkeit

Die HP-M 500 eliminiert langwierige und aufwendige manuelle Tätigkeiten, was zu einer signifikanten Steigerung der Laboreffizienz und des Probendurchsatzes führt. Gleichzeitig geht die Automatisierung mit einer höheren Reproduzierbarkeit des Probenvorbereitungsprozesses und besserer Analysegenauigkeit einher.

Verbesserung bei Arbeitssicherheit und Wartung

Aufgrund der automatisierten Entleerung des Probenmaterials ist es nicht mehr notwendig, das schwere Mahlgefäß aus der Maschine zu heben. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, um potentielle Sicherheitsrisiken zu reduzieren und die körperliche Belastung des Bedieners zu senken. Außerdem führt es zu einer geringer Staubbelastung am Arbeitsplatz.

Die HP-M 500 ist vollständig eingehaust, lärmisoliert und hat einen Sicherheitsschalter an dem Maschinen- deckel. Der Notausschalter führt zu einer sofortigen Unterbrechung der Spannungsversorgung an der Maschine. Die zu wartenden Maschinenkomponenten einschließlich Schwingaggregat sind leicht zugänglich, was Instandhaltungs- und Servicearbeiten erheblich vereinfacht.

Auf einen Blick

- Vermahlung von großen Probenvolumina mit 500 ccm oder 1000 ccm-Mahlgefäßen
- Einsetzbar für ein breites Materialspektrum einschließlich Mineralien, Schlacken und Ferrolegierungen
- Verbesserung von Arbeitssicherheit, analytischer Reproduzierbarkeit und Probendurchsatz aufgrund automatisierter Probenvorbereitung



Technische Daten

Modell HP-M 500

- Farbe RAL 5007/7035
- Betriebsanleitung 1 Kopie, deutsch

Abmessungen L x W x H

Maschine	1100 x 1340 x 870 mm
Maschine einschl. Verpackung	1400 x 1700 x 1200 mm

Gewicht

Maschine	Ca. 720 kg
Maschine einschl. Verpackung	Ca. 880 kg

Stromzufuhr und -verbrauch

Spannung	3 x 400 V, 50 Hz
Spannungsbereich	3 x 380 – 400 V, 50 Hz 3 x 440 – 480 V, 60 Hz
Mittelpunktleiter	Nicht erforderlich
Stromverbrauch	3,5 kVA

Anschlüsse

Druckluftversorgung	Auf der Rückseite der Maschine
Anschlussstutzen für Entstaubungseinheit	Auf der Rückseite der Maschine
Außendurchmesser	80 mm

Elektroschaltschrank (integriert)

SPS-Steuerung	Siemens PLC SIMATIC S7
Steuerspannung	24 V
Schutzart	IP 55
Isolationsklasse	B

Probenein- /ausgabe

Vorderseite der Maschine

Bearbeitungsparameter

Anzahlbearbeitungs- programme	16
Vermahlungszeit	10 – 999 s
Drehzahl	600–1500 U/min

Verfügbare Mahlgefäße

- Chromstahl 1000 ccm
- Chromstahl 500 ccm

Bearbeitbare Proben

Material	Silikat, Zement, Keramik, Erze, Eisensinter, Schlacken- ferrolegierungen und verschiedene andere Mineralien
Korngröße	Max. Eingabekorngröße: 6 mm
Härte	Max. 9 Mohs

HERZOG Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Auf dem Gehren 1
49086 Osnabrück
Germany

☎ +49 541 9332-0
Fax +49 541 9332-32

E-Mail info@herzog-maschinenfabrik.de
www.herzog-maschinenfabrik.de

HERZOG Automation Corp.

16600 Sprague Road, Suite 400
Cleveland, Ohio 44130
USA

☎ +1 440 891 9777
Fax +1 440 891 9778

E-Mail info@herzogautomation.com
www.herzogautomation.com

HERZOG Japan Co., Ltd.

3-7, Komagome 2-chome
Toshima-ku
Tokio 170-0003, Japan

☎ +81 3 5907 1771
Fax +81 3 5907 1770

E-Mail info@herzog.co.jp
www.herzog.co.jp

HERZOG (Shanghai) Automation Equipment Co., Ltd.

Section A2,2/F, Building 6,
No.473, West Fute 1st Road,
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone
Shanghai, 200131, P.R. China

☎ +86 21 50375915
Fax +86 21 50375713

E-Mail info@herzog-automation.com.cn
www.herzog-automation.com.cn

CE
Die Ausführung der Maschine entspricht den geltenden UJV- und
VDE-Vorschriften. Technische Änderungen vorbehalten.

HP-M 500 / 11.2019-EN-1

HERZOG