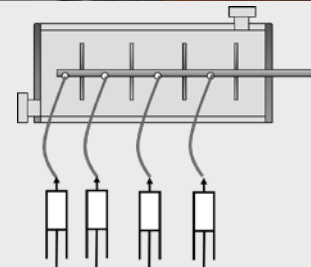
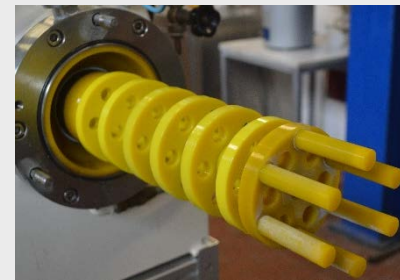


Viskositätseinflüsse innerhalb von Rührwerkskugelmöhlen

In der Zerkleinerung gibt es eine Vielzahl von Modellen, die genutzt werden, um industrielle Anlagen auszulegen und somit Kosten für Labortests zu reduzieren. Als ein wichtiger Parameter wird die Viskosität betrachtet. Von ihr wird das Transportverhalten, der Energieverlust und die Effektivität der Zerkleinerung beeinflusst.

Innerhalb dieser Arbeit sollen verschiedenen Viskositäten mittels Modellfluiden eingestellt werden und der Einfluss von Temperatur und Viskosität auf die Mahlkörperbewegung untersucht werden. Durch die Variation von Volumenstrom und Umfangsgeschwindigkeit soll die Temperatur innerhalb der Mühle variiert werden.

- Recherche über die Einflüsse auf die Viskosität und zum Einfluss der Viskosität auf das Transportverhalten und die Mahlkörperbewegung
- Systematische Untersuchung verschiedener Viskositäten und Temperaturen auf die Zerkleinerung
- Analyse der Ergebnisse und Entwicklung von Zusammenhängen zwischen den verschiedenen Parametern



Bachelor-, Studien- bzw. Masterarbeiten können jederzeit im Rahmen dieses Projektes von Studierenden der Fachrichtungen Bio-, Chemie- und Pharmingenieurwesen, Maschinenbau und Informatik durchgeführt werden. Die Bearbeitungsdauer kann an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden.

Beginn: nach Absprache

Kontakt: Ann-Christin Böttcher
Tel.:0531-391-9641

a-c.boettcher@tu-braunschweig.de

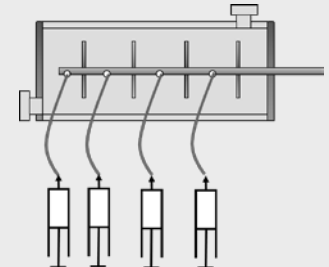
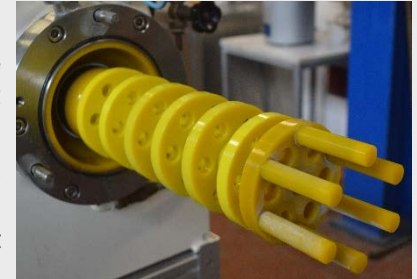


Influence of viscosity in a stirred media mill

In grinding, there are several models available to design industrial plants and save costs consequently. The viscosity is considered as an important parameter, since it influences the transport behavior, energy loss and the efficiency of grinding.

Within this thesis, viscosities should be varied through model fluids and it should be obtained the influence of temperature and viscosity on the grinding bead movement. Through the variation of volume flow and stirrer speed, there will be different temperatures within the mill.

- Literature research of the influence on viscosities and the influence of viscosity on the transport behavior and grinding bead movement
- Systematic investigation of different viscosities and temperatures on grinding
- Analysis of the obtained results and development of a relationship between the different parameters



Bachelor-, Studien- and Master thesis can be written of students of different faculties within this project. We can define different task for students of bio-, chemical and pharmaceutical engineering, mechanical engineering and informatics. Depending on the thesis, the duration of the work can be adapted individually.

start:

individually defined

contact:

Ann-Christin Böttcher
Tel.:0531-391-9641

a-c.boettcher@tu-braunschweig.de