

Evolution Powder Tester: Messung der Pulverfliessfähigkeit



Der Evolution Powder Tester ist ein günstiges und leicht zu bedienendes Messgerät zur direkten Bestimmung der Fließfähigkeit von Pulvern. Er arbeitet autark mit Touchscreen oder mit angeschlossenem PC.

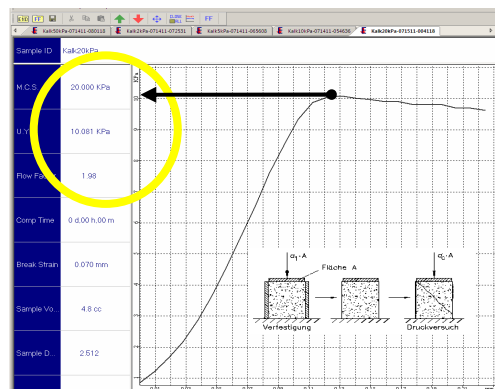
Vorteile des Evolution Powder Testers:

- Misst schnell und direkt die Fließfähigkeit einer komprimierten Pulverprobe
- Kostet einen Bruchteil von vergleichbaren herkömmlichen Geräten
- Einfache Zeitverfestigungsversuche an vielen Proben
- Zeitverfestigung auch bei hohen Temperaturen möglich

Funktionsprinzip: Der Messbecher mit Pulver wird in den EPT eingesetzt und dieser komprimiert die Probe mit der vorgegebenen Kraft. In einem zweiten Schritt wird die Probe automatisch aus dem Messbecher geschoben und mit langsam ansteigender Kraft belastet bis der Pulverkuchen bricht. Das Verhältnis beider Kräfte ist direkt die Fließfähigkeit ff_c . Alternativ können viele Probenbecher mit einem Gewicht bei Umgebungsbedingungen oder in einer Klimakammer verfestigt werden. Nach Ablauf der gewünschten Dauer werden sie in den EPT gesetzt und die Fließfähigkeit der Pulverprobe wird wieder automatisch vermessen.

Messresultate:

- Schüttgutfestigkeit UYS
- Fließfähigkeit ff_c
- Fließfunktion
- Kompressionsverlauf
- Zeit-, Temperatur-, Feuchtigkeitseinfluss



Messverlauf (Maximum = Bruch = Unconfined Yield Strength UYS)

Technische Daten:

- Grösse 8 x 11 x 38 cm
- Gewicht: 3.5 kg
- Probengrösse: 5 oder 30 ccm
- Druckbereich: 1 – 1000 kPa
- Analysenzeit: 2 min



Zeitverfestigung von 3 Proben in einem Klimaschrank