

かさ密度および

流動能力試験機 (金属/非金属/医薬品粉末)

Bettersize
BETTER PARTICLE SIZE SOLUTIONS

Flowmeter Funnel (Pharmaceutical & metal powder)

HFlow-1

OSK品番：OSK97CF006

商品特徴：

校正された漏斗を用いて医薬品や金属粉の見掛密度と流量の両方を測定する機種であり、ホール(Hall)、カーニー(Carney)、およびグスタフソン(Gustavsson)の3種類のホールフローメータ鋼漏斗を選択できます。JIS Z 2502, JIS Z 2504, USP、Ph. Eur.、ASTM、およびISOの規格に適合しており、多様なアプリケーションに対応しています。



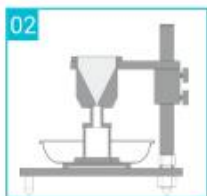
*2.5および5 mmステンレス鋼漏斗を選べます。

測定手順：

かさ密度：



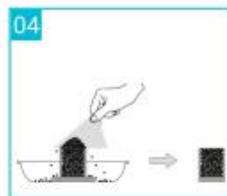
計量カップを空にして、重量を測定します。



高さを調整します。



サンプルを入れます。



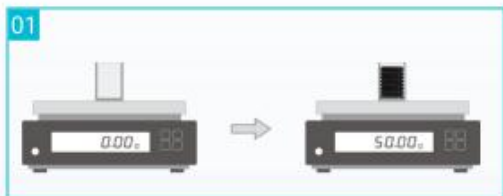
こすって整えます。



秤量します。

$$\text{かさ密度} = \frac{\text{質量(g)}}{\text{体積(cm}^3\text{)}/25\text{cm}^3}$$

流量：



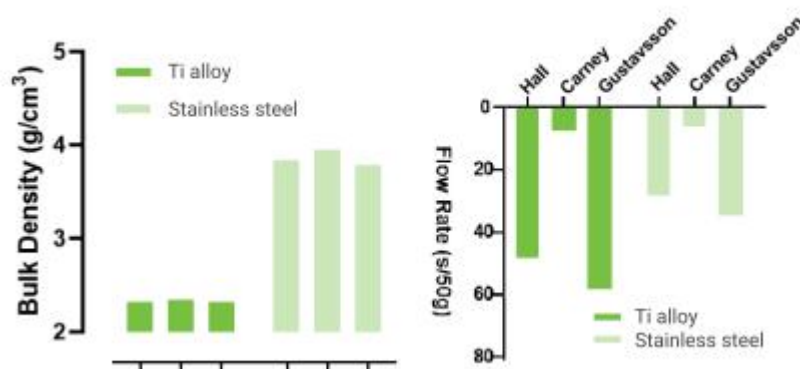
$$\text{流量Flow rate} = \frac{\text{時間(秒)}}{50\text{(g)}}$$

* 両方の手順は、対応する基準に従って、3種類の漏斗全体に適用できます。

アプリケーション例：

HFlow 1に装備されたHall、Carney、およびGustavssonの漏斗は、それぞれ異なる口径と角度を持っています。これらの漏斗は、広範囲の金属AM粉末のかさ密度と流量を測定するために使用でき、プリント可能性の評価に役立ちます。

アディティブマニュファクチャリング（AM）で使用されるさまざまな金属粉末のかさ密度と流動性の分析



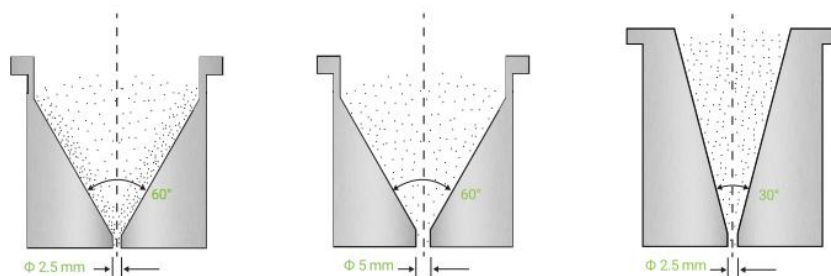
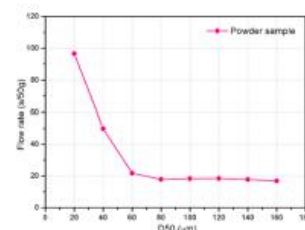
相互運用性：

レーザー回折アナライザーBettersizer 2600とフロート式流量計HFlow 1の組み合わせは、AM粉末の粒子サイズ分布と流動特性を調整するのに役立ちます。



Bettersizer 2600

原料の準備プロセスでは、サイズが小さすぎる粒子が凝集する傾向があり、これは粉末ベッド融合プロセスに悪影響を及ぼす可能性があります。凝集体は、粒子間摩擦を増加させることで、粉末の流動挙動を妨げます。



仕様：OSK97CF006

パラメーター	ホール漏斗	カーニー漏斗	グスタフソン漏斗
口径	2.5 + 0.4 mm	5 + 0.2 mm	2.5 ± 0.03 mm
漏斗角度	60° ± 0.2	60° ± 0.2	30° ± 0.5
コンプライアンス (流量)	日本薬局方JP<G2-3-182> / USP <1174> / Ph. Eur. <2.9.36>		
	JIS Z 2502 ISO <4490>, ASTM <B213>	ASTM <B964>	ISO <13517>
コンプライアンス (見掛密度)	JIS Z 2504 ISO <3923-1>, ASTM <B212>	JIS Z 2504 ISO <3923-1>, ASTM <B417>	JIS Z 2504, ISO <3923-1>
カップの容積	25 ± 0.05 ml		