

減量式輸送供料機

特點說明

- 可適用於固體和粉粒物料的連續供料系統
- 可設定主 / 從供料機的比例連控
- 遠優於±0.5%的計量精度
- 全份不鏽鋼材質設計
- 交直流驅動供料設計
- 垂直式攪拌機架橋破壞設計
- 連續式口量供料計量或批次式供料計量可供選擇
- 體積式或重量式供料系統

所有下游設備的物料流動穩定，終端產品的生產品質才會穩定。使用體積計量式供料機時，可調整數位電位計來達成所需的供料速度。只要物料的密度不變，體積計量式供料機的供料速度也不變。然而，體積式計量供料機的供料速度無法調整，且客戶要求更精確的供料條件，此乃需要使用重量計量式供料系統的兩大原因。一個減量型供料系統包括一個螺旋型供料機、秤、和控制器。此類型的重量計量式供料機被稱為減量型供料機，乃因其可測量自系統分散的物料量或減少的重量。控制器持續接收來自秤的信號，此信號顯示實際減少的重量；控制器再把這個信號和預設的減去重量比較，然後自動調整螺旋速度以彌補任何偏差。減量型供料系統可應用於各種計量需求的處理流程，並達成各式各樣的精確度要求。配備小型螺旋的小型系統可達到每小時數公斤的供料速度；配備延伸漏斗群及大型螺旋供料的大型系統可達成每小時超過兩萬公斤以上的供料速度。除了應用於連續供料流程外，減量型供料系統亦可用於批次式計量供料，只要以一個批次控制模式來代替減量控制模式即可。本公司也提供液體物料的輸送供料和批次系統。此類系統中以一個槽、幫浦（或控制閥）來替代螺旋型供料機，秤和控制器的部分則維持不變。許多供料機的應用方式乃把一種物料混入另一種物料。在這類狀況中，一個減量型供料機被指定設為主供料機，而其他供料機則設為從供料機，然後依主供料機的供料速度之百分比，來調整設定從供料機的供料速度。以下的內容，即減量型供料系統的三個組成部分：供料機、秤、控制器的詳細介紹。

本公司減量型供料系統適用物料舉例

· ABS聚合體(ABS polymer)、快乾水泥(alumina cement)、抗氧化劑(antioxidant powder)、反靜態添加物(antistatic additive)、apple chunks、硝酸銨(beryllium sulphate beryllium powder)、BHT添加物(BHT additive)、蘇打(soda ash)、碳酸鈣(calcium carbonate)、水泥(cement)、巧克力土(chocolate clay)、煤炭粉(coal powder)、銅硬脂酸鹽(copper stearate)、玉米麵粉(corn flour)、蛋粉(egg powder)、炸藥(explosive)、纖維玻璃(fiberglass)、混合麵粉(flour blend)、泡沫矽石(fumed silica)、白明膠粉(gelatin powder)、玻璃填充合成圓珠(glass-filled poly pellets)、橡膠(gum)、除草劑(herbicide)、(irganox)、高麗土(kaolin clay)、乳糖(lactose land plaster)、主要有機物(lead organics)、石灰(lime)、石灰石(limestone)、鋰鹽(lithium salt)、氯化鎂(magnesium oxide)、金屬粉(metal powder)、(milk powder paraffin)、果膠(pectin)、過氧化氫(peroxide)、寵物飼料(pet food)、藥粉(pharmaceutical powder)、合成樹脂(phenolic resin)、磷酸鹽粉(phosphate powder)、有色膠漿(pigments plaster)、塑膠圓珠(plastic pelets)、塑膠混合樹脂(plastic resin mix)、合成碳(poly carbonates)、多元酯圓珠(polyester pellets)、聚乙烯圓珠(polyethylene pellets)、聚合體多丙稀顆粒(polymer polypropylene granules)、(psyllium)、(Q-cel)、橡皮圓珠(rubber pellets)、鹽(salt)、沙(sand)、渣滓(slag)、蘇打粉(soda ash)、氫氧化鈉(sodium hydrosulfite)、硝酸鈉(sodium nitrate)、香料(spices)、安定劑(stabilizer)、澱粉(starch)、糖(sugar)、硫磺(sulfur)、超級吸收劑(super absorbent)、雲母(talc)、(tetrahydrothalamide titanium dioxide)、熱穩定劑(thermostab)、廁所除臭劑(toilet deodorant)、再製太妃糖(toffee rework)、三鈉磷酸鹽(tri-sodium phosphate)、混合維他命(vitamin mix)、麥粉(wheat flour)、乳漿(whey)、(wingtack)、鈣鈣石(wollastonite)、酵母(yeast)、氧化鋅(zinc oxide)、硬脂酸鹽(zinc stearate)。

供料機

對大多數處理乾性物料的工廠而言，供料機是流程設備中最重要的一環。乾性物料容易黏在一起、分子附著性強、極易纏住測量螺旋、或卡在漏斗產生架橋現象。本公司體認到這些常見的供料問題，藉由發展出用於乾性物料供料機的攪拌系統，藉以解決令人頭痛的原料輸送及架橋問題。穩定驅動360°全方位的垂直架橋破壞器順勢攪拌破壞黏稠的粉末，及分子附著性強的原料所造成的架橋現象，如此便可連續平順地流進正在旋轉的螺旋中，進而達到輸送完全流暢且計量完全精確的系統要求。

用途多變的供料機

由於供料機的螺旋和管口轉接設備有很大的變化性，供料機的用途亦隨之可作多種變化。螺旋由不銹鋼製成，具備中間軸（或沒有中間軸）、wide flights（或double flights）、及end stubs、攪拌棒等。管口轉接設備包括用於流動性特別好的側向供料設計（side discharges）、清除脈衝的終端金屬網、用於粉塵性物料的除塵肘管、和可調節的分散管，在一整條輸送帶或混和器上平均分散物料。此外，還提供了更多的細部應用部件。

- 快速分解組合型：便於清除處理不同物料的個別漏斗。
- 雙驅動型：用於螺旋和垂直的架橋破壞器 (Agitator) 的獨立控制。
- 使用於防爆區的防爆型系統



直接計重式設計

高速度高容量的減量型自動計量系統。一個計量供料機系統配置了一到四個計重傳感器，用來順應供料系統的重量總和。每一個傳感器就是一個自定的重量感應網路，其連接上秤的信號接線盒時，就會把自己感應到的重量傳入接線盒，加總成秤所讀到的系統總重量。

技術規格

供料輸送方式	重量式計量控制 / 體積式供料計量
主要供料輸送元件	單螺旋 / 或雙螺旋 / 或震動式供料輸送 (依各種不同原料特應而設計)
輔助排料機構	垂直式旋轉攪拌架橋破壞
原料接觸部分材質	SUS304 不銹鋼材質
適合原料溫度	-30°C ~ 100°C
周圍溫度	-10°C ~ 50°C
假比重	0.1°C ~ 1.2t / dm3
供料率	2.2kg ~ 10,000kg / hr
連續輸送測量計量	精度：0.5%
驅動程式	1/4 或 1/2 HP 交流馬達配合交流變頻器 1/4 或 1/2 HP 直流馬達配合 SCR 速度控制器

HB-666系列供料能力規格

型號	標準計量槽容積 (L)	螺桿規格 (mm)	輸出馬力 (kw)	最低速度 (r/m)	最高速度 (r/m)	最小容積 (l/hr)	最大容積 (l/hr)	最小重量速率 (kg/h)	最大重量速率 (kg/h)
HB-666A	7	18	0.04	7	70	3.4	34	2.2	22
		18	0.04	7	70	3.4	34	2.2	22
HB-666B	18	25	0.04	7	70	6.0	60	3.8	38
		55	48	0.37	10	100	15.8	158	10
HB-666C	112	64	0.37	10	100	42	420	27	270
		77	0.37	10	100	80	600	52	520
HB-666E	500	123	0.75	10	100	300	3000	192	1920
		146.6	0.75	10	100	800	8000	512	5120
HB-666F	750	146.6	0.75	10	100	800	8000	512	5120
		199.5	0.75	10	100	1500	15000	960	9600

*可接受客戶特殊規格要求訂製。

Base on S=64