

供給機 能力確認テストレポート

テスト日：20XX/〇/〇
場所：アルファ株式会社
担当：

テスト概要・目的

ダストディパーチャー搬送タイプ ロスイン振動型角トラフを使用し、
モーターの回転速度の違いによる供給量の違いを比較します。

使用供給機：ダストディパーチャー搬送タイプ ロスイン型角トラフ

使用天びん：10mg目量、6.2kg、ザルトリウス社製

供給量：10g

使用粉末：重曹

排出口径：φ36mm→排出シュートφ20mm

供給機



使用粉末



使用メッシュ



テスト内容

3種類のメッシュを使用し、10秒間の供給を行う。

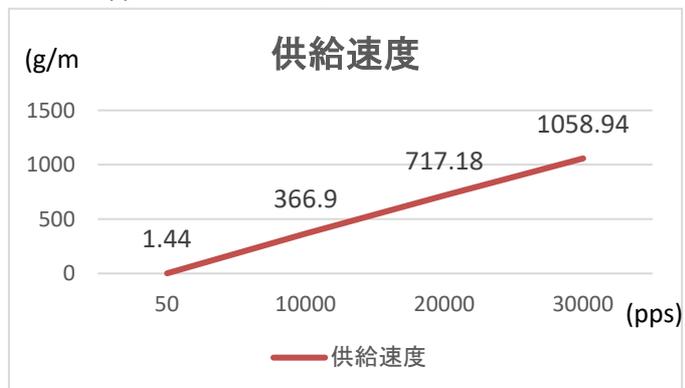
それぞれのメッシュにつき、回転速度を50pps, 10000pps, 20000pps, 30000pps にした場合の供給量がどれくらいかを試す。



テスト1…使用メッシュ # 8

<結果>

- ・ 50pps … 1.44g/m
 - ・ 10000pps … 366.9g/m
 - ・ 20000pps … 717.18g/m
 - ・ 30000pps … 1058.94g/m
- 回転速度の違いにより、10秒間に供給される粉体量は
最小0.24g/10s (50pps) = 1.44g/m
最大176.49g/10s (30000pps) = 1058.94g/m



<考察>

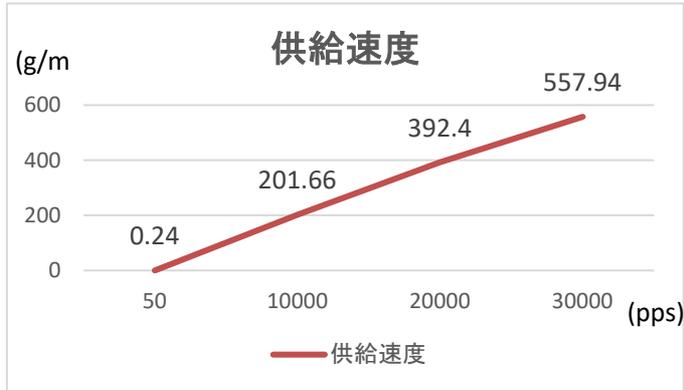
- ・ 回転速度が速くなるほど供給量は増えていく、ということで
回転速度と粉体供給量は、ほぼ比例していることが分かります。

テスト結果の詳細

テスト2…使用メッシュ # 1 4

<結果>

- ・ 50pps … 0.24g/m
 - ・ 10000pps … 201.66g/m
 - ・ 20000pps … 392.40g/m
 - ・ 30000pps … 557.94g/m
- 回転速度の違いにより、10秒間に供給される粉体量は
最小0.04g/10s (50pps) = 0.24g/m
最大92.99g/10s (30000pps) = 557.94g/m



<考察>

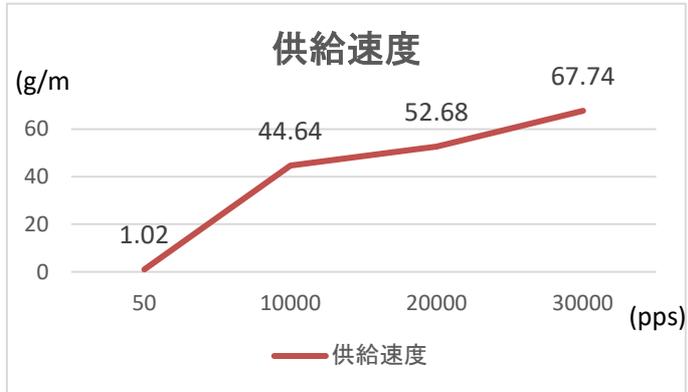
- ・ 回転速度が速くなるほど供給量は増えていく、ということで
回転速度と粉体供給量は、ほぼ比例していることが分かります。

テスト結果の詳細

テスト3…使用メッシュ #30

<結果>

- ・ 50pps … 1.02g/m
 - ・ 10000pps … 44.64g/m
 - ・ 20000pps … 52.68g/m
 - ・ 30000pps … 67.74g/m
- 回転速度の違いにより、10秒間に供給される粉体量は
最小0.17g/10s (50pps) = 1.02g/m
最大11.29g/10s (30000pps) = 67.74g/m



<考察>

- ・ 回転速度が速くなるほど供給量は増えていく、ということで
回転速度と粉体供給量は、ほぼ比例していることが分かります。

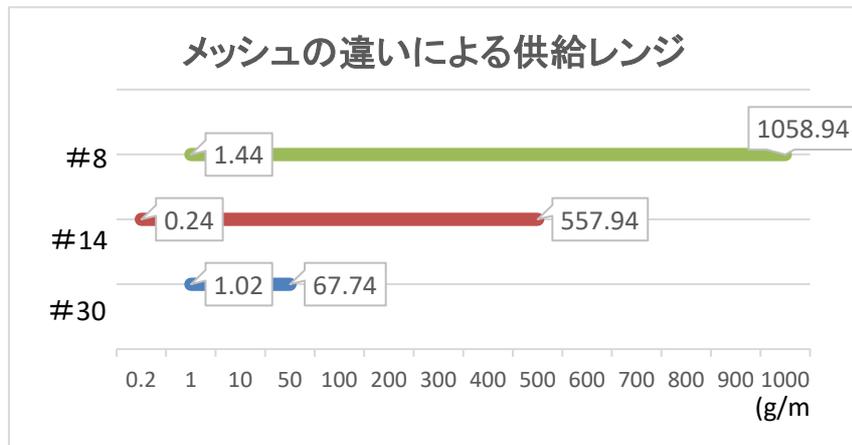
テスト結果の詳細

テスト4…使用メッシュ #30, #14, #8

<結果>

最小供給量 最大供給量

- ・ #8 … 1.44g/m 1058.94g/m
- ・ #14 … 0.24g/m 557.94g/m
- ・ #30 … 1.02g/m 67.74g/m



<考察>

- ・ メッシュを変えることで供給量が変わり、1台の供給機で最小0.24g/m～最大1058.94g/mの供給を行うことができます。
- ・ メッシュの番号を大きくすると供給量は減ります。

テスト結果の詳細