

搬送ベルト知っとく情報

(08年/03月) 50

発行：吉野ゴム工業(株)

開発ユニット 中平

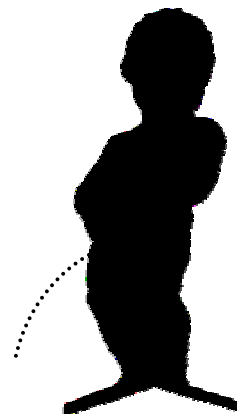
～ベルトコンベヤ設備をお持ちの皆様にお役に立つ情報をお届けします～

YOSHINO ワンポイント情報！

【放物線】

地球上では引力が働くため、上空で物体を離すと地上に向かって鉛直方向に物体は落下します。(もちろん理論上のお話)

ボールをある速度で斜め上空に放出すると、山形に曲線を描いて地上に落下します。これはご存知の通り、放たれた物体が、重力による放物運動で描かれる「放物線」です。



コンベヤベルトが低速(40m/min以下)で、ヘッドプリー部で搬送物がベルトから離れる際、プリーの表面回転速度より、搬送物の落下速度が速ければ、搬送物は、放出されるというより、ほぼ鉛直方向に落下しますので特に危惧する必要はありません。

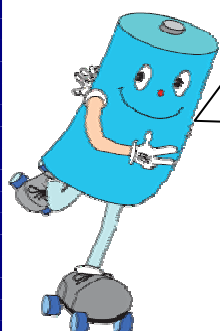
しかし、ベルト速度が高速の場合(80m/min以上)、乗継部のあるベルトコンベヤの配置検討や、シュートの設計を行う上で、「放物線」は重要な設計要因となります。

コンベヤベルトに積載され運ばれる搬送物は、ベルト速度のままヘッドプリー部で放出されます。放出された搬送物は、速度と時間、重力加速度($G=9.8\text{m/sec}^2$)の関係より、ヘッドプリーから離れ、「放物曲線」を描きます。

放物曲線を考慮することで、

- ・シュートへの搬送物衝突部の保護
- ・乗り継ぎ高さの選定
- ・搬送物がスムーズに乗り移る、乗り継ぎ点の選定
- ・シュート角度の選定

などの項目が適切に検討され、円滑に搬送ができるコンベヤ計画ができます。



ブルーラビーです。

好評な吉野 HDPE 樹脂ローラの
新キャラクターです！！

商品名も

「Ecoron Roller (エコロンローラ)」
に変わります。ヨロシク！！

コンベヤ設備点検致します。
ゴムベルトに限らず、
エプロンから樹脂ベルトまで
幅広く対応いたします。



Yoshino
吉野ゴム工業株式会社

大阪 > 06-6461-5751

東京 > 03-3883-7159

名古屋 > 052-602-0090

九州 > 093-551-0775

URL > <http://www.yoshino-rubber.co.jp>

搬送ベルトのことならお気軽にご相談下さいませ。当社工場は ISO9001 認証取得致しております。