

PR

小形コンベヤチェーンの選定

選定

小形コンベヤの選定は、一概に決められない場合がありますが、ここでは一般的な手順で説明します。

- (1) チェーン品種の仮決定
- (2) ローラ許容荷重の確認
- (3) チェーンに作用する最大張力
- (4) 輸送条件の確認
- (5) チェーンサイズの決定

搬送条件の確認

- (1) コンベヤの種類
(スラット、トップローラ、キャリア等)
- (2) 輸送方法(水平、垂直、傾斜)
- (3) 輸送物質量、寸法
- (4) 輸送量、輸送間隔
- (5) コンベヤ速度
- (6) コンベヤの機長
- (7) 潤滑の有無
- (8) 輸送の雰囲気(温度、湿度等)

チェーン品種の仮決定

$$T(kgf) = WT \times f \times K$$

T : チェーンに作用する静的最大張力

WT : チェーン以外の輸送物総質量 (kgf)

f : 摩擦係数 (第 4 表を参照)

K : 速度係数 (第 1 表を参照)

2 本並列使用の場合は $T \times 0.6$ で最大許容張力以下のチェーン形式、サイズを決定します。

表1 速度係数

チェーン速度 (m/min)	速度係数 (K)
15以下	1.0
15～ 30	1.2
30～ 50	1.4
50～ 70	1.6
70～ 90	2.2
90～110	2.8
110～120	3.2

ローラ許容負荷の確認

載荷方式コンベヤ等のローラに作用する荷重は第2表、第3表の値以下にして下さい。

表2 本体ローラ許容負荷

K.C.Mチェーン番号	エンブラローラ Rローラ	スチールローラ	
		Sローラ	Rローラ
40、2040、2042	20	15	65
50、2050、2052	30	20	100
60、2060、2062	50	30	160
80、2080、2082	90	55	270

単位：kgf/ローラ1個

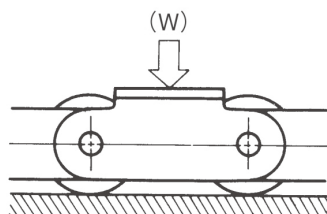
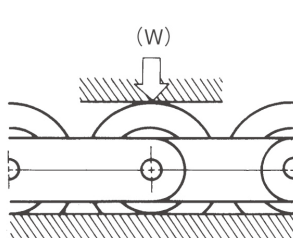


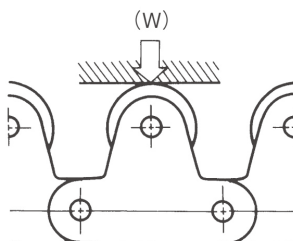
表3 搬送ローラの許容負荷

K.C.Mチェーン番号	増速チェーン ローラ	サイドローラ		トップローラ	
		エンブラ	スチール	エンブラ	スチール
3型キャリヤチェーン、増速チェーン	6	—	—	—	—
40、2040、2042、4型増速チェーン	14	5	15	5	15
50、2050、2052、5型増速チェーン	22	7	20	7	20
60、2060、2062、6型増速チェーン	36	10	30	10	30
80、2080、2082	—	18	55	18	55

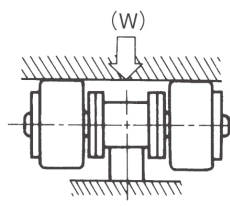
単位：kgf/ローラ1個



増速チェーンローラ



トップローラ



サイドローラ