

		A-5	
195- 6-13		チェーン・sprocketの選定	
		シミス	
1. チェーン		1) 使用係数 K メカ表による、負荷変動の状況等による、モータの場合 平滑 = 1.0、多少の衝撃変動 = 1.3、大きい = 1.5 (期待寿命 1万5000H: 大同) 2) 速比 ふつう 3~5以下、最大 7以下 2) 呼び番号 120 → $12 \times \frac{1}{8} = 38.10$ ピッチを示す、<u>0</u>はロー付 4) 伝動力 一般にはモータの定格出力とする。(過大な時は調整) 5) 最少破断 3張力 JISによる、メカ他があれば使用 ツバキは やや大 6) 安全率 7以上 (大西)、遊戯基準は10 JISの最大許容張力は疲労限を下限とする、JIS破断強度に対し、3.4~4.2倍の安全率となる(下表) 7) 伝動能力表 ツバキカタログによる、1万5千H耐久 KW、ピッチ小が メカ シ シ が平滑 8) 最大許容張力 偶数が良い (オフセットリンクは弱いので用いた方がよい) 9) リンク数 m当り 3~4mm (ツバキ) 低下係数考慮 0.65~0.75 10) 伸び 120°以上 11) 巻付角 速度50%以下のとき、許容荷重一杯で使用できる 12) 低速選定	
2. sprocket		1) 歯数 15以上(ふつう)、最少 = 13、最大 120以下 奇数歯とすると特選ローラと噛み合いので寿命上より 2) 歯先硬化 N < 24 (20)、最高回転数(能力表中)の $\frac{1}{8}$ 以上 ($\frac{1}{6}$) 3) 歯形 速比 4以上 4) 材質 大同、ツバキ = S、日立 = U、混用も差支えない S35C: B形小径のもの 歯面焼入 SS41: BW、CW形及A形、溶接のもの、安い SCC3: 鍛鋼、焼入可、特注品は高い (大同) FCD60: C形 (日立)	

チェーン強度

大同/ツバキ、(立)は日立、/なしは共通、カタログによる

呼番	④ 七 JIS破断	七 最少破断	七 平均破断	⑤ 七 許容最大	④/⑤ 倍率
# 60	3.2/3.172	/4.1	4.5(4.4)	0.95/0.9	3.37/3.52
80	5.65/5.67	/7.3	8	1.5(1.88)	3.77/3.78
100	8.85/8.84	/10.9	12.1/12	2.3	3.85
120	12.8/12.71	/15.1	17 ⁽¹²⁾	3.1(3.2)	4.13
140	17.4/17.23	/19.7	22	4.1(4.2)	4.24

スプロケット

最大回転数

呼番	小栗	大西	
# 60	1450 rpm	1200	小栗 = キカイ設図表便ラン
80	950	1000	大西 = 回転伝導材料構の設計
100	670	800	
120	500	700	注) 騒音に対しては
140	400	600	低めにする。

N=17枚
のとき