

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정

「기준전동용량표」 (S-41~43페이지)에서 벨트 기준폭당 전동용량을 구합니다.

여기서 HP-S5M는 10mm폭 : 길이 800mm당
HP-S8M는 60mm폭 : 길이 1200mm당
HP-S14M는 120mm폭 : 길이 1400mm당
의 기준전동용량이므로 주의 바랍니다.

(2) 맞물림 보정계수 K_m

공식 9에 의해 작은폴리에 걸리는 맞물림 잇수를 계산해
표 6에 의해 맞물림 보정계수 K_m 을 구합니다.

공식 9

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3(D_p - d_p)}{C}$$

Z_m : 작은폴리 맞물림 잇수

Z : 작은폴리 잇수

θ_1 : 작은폴리 접촉각도

D_p : 큰폴리 피치원직경 (mm)

d_p : 작은폴리 피치원직경 (mm)

순서 7 축간거리 조정값의 체크

표 7로 벨트 조립값과 인장값을 구합니다.

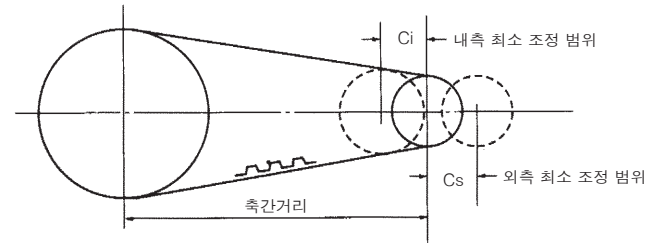


표 7 축간거리 조정 범위표

단위 : mm

벨트 길이	최소조정범위	
	Ci	Cs
500 이하		3
501 ~ 990	HP-S5M : 5 HP-S8M : 15	5
991 ~ 2000	HP-S14M : 15	10
2001 이상		15

표 6 맞물림 보정계수 K_m

맞물림잇수 Z_m	K_m
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

(3) 벨트 길이 보정계수 K_l

순서 5에서 구한 표준 길이에 대한 벨트 길이 보정계수 K_l 을 (S-40페이지)의 표 8 벨트 길이 보정계수표로부터
구해 주시기 바랍니다.

(4) 벨트폭의 계산

공식 10에 의한 벨트폭 보정계수 K_b 를 구합니다.

공식 10

$$K_b = \frac{P_d}{P_r \cdot K_m \cdot K_l}$$

K_b : 폭보정계수

P_d : 설계동력 (kW)

P_r : 기준전동용량 (kW)

K_m : 맞물림 보정계수

K_l : 길이 보정계수

공식 10에서 구한 폭보정계수 K_b 에 대한 벨트폭을 표 9 (S-40페이지)에서 구합니다.