

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정

「기준전동용량표」(S16 ~ 19페이지)로부터 벨트 기준폭당의 전동용량을 구합니다.

여기서 8M는, 15mm폭당
14M는, 40mm폭당

의 기준전동용량이므로 주의해 주시기 바랍니다.

(2) 맞물림 보정 계수 K_m

공식 9로부터 작은폴리에 맞물린 잇수를 계산해
표 6으로 맞물림 보정계수를 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 (도)

D_p : 큰폴리 피치원직경 (mm)

d_p : 작은폴리 피치원직경 (mm)

표 6 맞물림 보정계수 K_m

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

(3) 벨트길이에 의한 보정계수 K_l

표 8 (S-14페이지) 으로부터 벨트길이에 의한
보정계수를 구합니다.

(4) 작은폴리 사용에 의한 보정계수 K_p

표 7로 작은폴리 사용에 의한 보정계수를 구합니다.

표 7 작은폴리사용에 의한 보정계수 K_p

8M	K_p	14M	K_p
22	1.00	28	1.00
21	0.97	26	0.98
20	0.89	25	0.96
19	0.81	24	0.94
18	0.72	23	0.91
		22	0.89

(5) 보정전동용량 P_c

공식10로 보정전동용량을 구합니다.

공식10

$$P_c = P_r \cdot K_l \cdot K_m \cdot K_p$$

P_c : 보정전동용량 (kW)

P_r : 기준전동용량 (kW)

K_l : 길이 보정계수

K_m : 맞물림 보정계수

K_p : 작은폴리사용에 의한 보정계수

(6) 벨트폭의 계산

공식11로 벨트의 보정계수 K_b 를 구합니다.

공식11

$$K_b = \frac{P_d}{P_c}$$

K_b : 폭보정계수

P_d : 설계동력 (kW)

P_c : 보정전동용량 (kW)

공식11로 구한 폭보정계수 K_b 에 대한 벨트폭을
표10, 11 (S-15페이지) 에 의해 구합니다.