

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정

「기준전동용량표」(S-60~72페이지)로 벨트기준폭당의 전동 허용량을 구한다.

벨트형	벨트기준폭
S1.5M	4
S2M (DS2M)	4
S3M (DS3M)	6
S4.5M (DS4.5M)	15
S5M	10
S8M (DS8M)	60
S14M (DS14M)	120

(2) 맞물림 보정계수

공식9로부터 작은폴리의 맞물림 잇수를 계산하고 표6으로부터 맞물림 보정계수 Km을 구합니다.

공식 9

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

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

Zm : 작은폴리맞물림잇수

Z : 작은폴리잇수

θ₁ : 작은폴리접촉각도

D_p : 큰폴리피치원직경 (mm)

d_p : 작은폴리피치원직경 (mm)

표 6 맞물림 보정계수 Km

맞물림 잇수 Zm	Km
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

(3) 벨트폭의 계산

공식10으로부터 벨트폭 보정 계수 Kb를 구합니다.

공식10

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

Kb : 폭보정계수

Pd : 설계동력 (kW)

Pr : 기준전동용량 (kW)

Km : 맞물림보정계수

공식10으로 구한 폭보정 계수 Kb로 벨트폭을 표8-1~8 (S-58페이지)로부터 구합니다.

순서 7 축간거리 조정검토 (TAKE-UP)

표7로 벨트 조립값과 인장값을 구합니다.

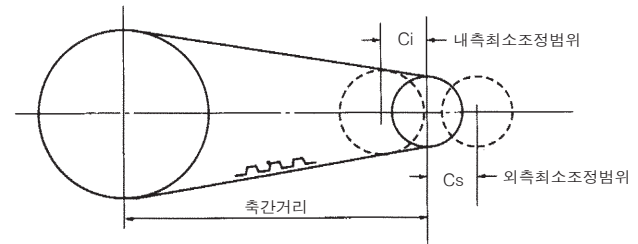


표 7 축간거리 조정범위 표 Kb

단위 : mm

		사이즈	벨트길이					
			500 이하	501 ~ 990	991 ~ 2000	2001 이상		
최소조	Cs	S1.5M	2	3	6	10		
		S2M	2	3	6	10		
		DS2M	2	3	6	10		
		S3M	2	3	6	10		
		DS3M	2	3	6	10		
		S4.5M	2	3	6	10		
		DS4.5M	2	3	6	10		
		S5M	3	5	10	15		
		S8M	10	10	10	10		
		DS8M	10	10	10	10		
		S14M	15	15	15	15		
		DS14M	15	15	15	15		
		정범위	Ci	S1.5M	5			
				S2M	5			
DS2M	5							
S3M	5							
DS3M	5							
S4.5M	5							
DS4.5M	5							
S5M	10							
S8M	15							
DS8M	15							
S14M	15							
DS14M	15							