

표 2 아이들 보정계수

아이들 부착장소	Ki
· 이완측에서 내측으로 부착	0.0
· 이완측에서 외측으로 부착	0.1
· 인장측에서 내측으로 부착	0.1
· 인장측에서 외측으로 부착	0.2

표 3 속비 보정 계수

증속비	Kr
1.00 ~ 1.24	0.0
1.25 ~ 1.74	0.1
1.75 ~ 2.49	0.2
2.50 ~ 3.49	0.3
3.50이상	0.4

순서 2-2 급정지, 급가속의 경우 설계동력 계산

급정지, 급가속 조건에서는 그 기계의 관성력으로 인하여 벨트에 이상의 토크가 미칠 경우가 있기 때문에 이럴 경우 공식3에서 체크 후 그래도 폭이 부족한 경우는 보정할 필요가 있습니다.

순서 2-1(S-127페이지)에서 계산한 Pd와 다음의 계산으로부터 Pd와 비교하고 큰 쪽으로 설계동력을 잡아 주십시오.

공식 3

$$Trq = \frac{\Sigma GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$\text{공식2로부터 } Ptq = \frac{Trq \times n}{9550} \quad (kW)$$

$$Pdq = Ptq \times Kq \quad (kW)$$

Trq : 급정지, 급가속시의 회전 토크

GD² : 플라이 휠 효과 (브레이크와 반대측 GD²의 총화) (kg · m²)

n₁ - n₂ : 회전수차 (브레이크와 반대측) (rpm)

t : n₁로부터 n₂ 까지 변화하는 시간 (S)

Pdq : 설계동력 (kW)

Kq : 보정계수 (아래표)

급정지, 급가속의 횟수 보정계수 Kq

횟수/1일	1	2	3~4	5~10	11~15
Kq	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
횟수/1일	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
Kq	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

순서3 벨트형 선정

벨트형 선정은 그림1로부터 설계동력과 소폴리 회전수로부터 구한다.

만약, 구하려는 형이 2개형의 교선 근처에 있으면 양방의 벨트형으로 설계해보고 설계 목적에 맞는 가장 경제적인 쪽을 선택하여 주십시오.

그림1 벨트형 선정그림

