

5.2) 평균 하중의 계산

부하하중이 변동하는 경우 변동되는 하중의 평균값을 구해서 적용합니다.

$$P_m = \sqrt[3]{\frac{1}{L} \cdot \sum_{n=1}^n (P_n^3 \cdot L_n)}$$

P_m : 평균하중 (N)

P_n : 변동하중 (N)

L : 총 주행거리 (mm)

L_n : P_n 하에서 이동한 거리 (mm)

하중 그래프	평균하중 계산식
① 단계적으로 변동하는 하중 	$P_m = \sqrt[3]{\frac{1}{L} (P_1^3 \cdot L_1 + P_2^3 \cdot L_2 + \dots + P_n^3 \cdot L_n)}$
② 하중이 거의 직선적으로 변화하는 경우 	$P_m \approx \frac{1}{3} (P_{min} + 2 \cdot P_{max})$
③ 하중이 정현곡선적으로 변동하는 경우 	$P_m \approx 0.65 \cdot P_{max}$ $P_m \approx 0.75 \cdot P_{max}$

5.3) 등가계수 (K)

형번	SLT6	SLT8	SLT10	SLT13	SLT16	SLT20	SLT25	SLT30	SLT40	SLT50
너트 1개	0.557	0.577	0.418	0.360	0.229	0.201	0.154	0.126	0.110	0.109
너트 2개 밀착	0.065	0.059	0.047	0.043	0.033	0.029	0.023	0.021	0.016	0.013