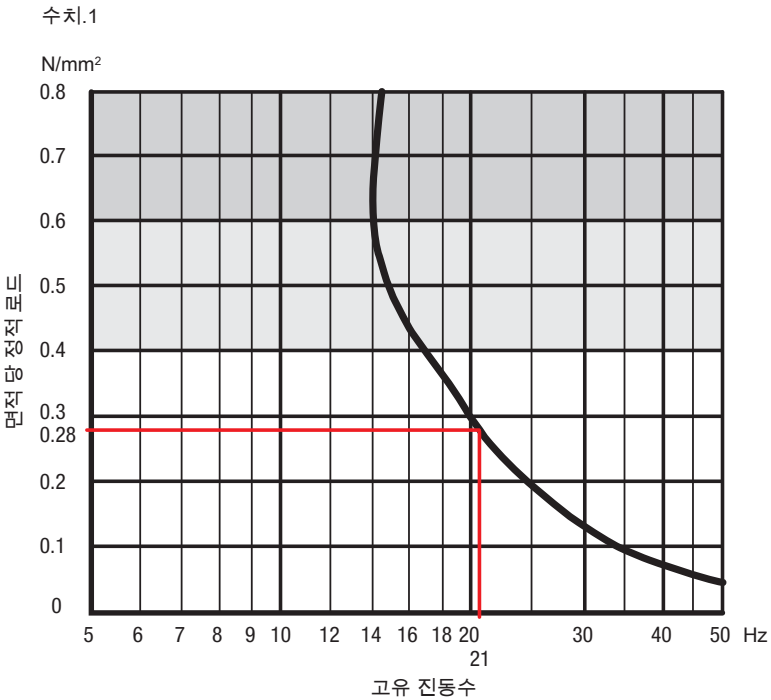


# 진동 흡수 기능이 있는 스위벨 패드와 스위벨 피트의 기술 정보

자체 주파수:  
진동 흡수 장치가 있는 스위벨 패드를 설치하여 충격을 흡수하는 모든 질량, 예를 들어 기계 혹은 설비는 충돌  
여기된 후 자체 주파수에 따라 진동합니다(공진 주파수).  
옆의 도표(수치.1)에서 다양한 힘으로 압입된 실로머  
(Sylomer V12)의 자체 주파수를 찾아볼 수 있습니다. 최적  
적용 영역은 압력 ≤ 0.4 N/mm2이며, 최대 압력 0.6 N/mm2  
을 초과해서는 안 됩니다.

간섭 주파수:  
기계나 설비에서 발신되는 주파수를 간섭 주파수라고  
칭합니다. 유효한 진동 흡수는 간섭 주파수(흡수하는 진동  
주파수)와 댐핑 유닛의 자체 주파수에 따라 달라집니다.  
자체 주파수와 간섭 주파수간의 주파수 차이가 크면 클  
수록 댐핑이 더욱 잘 이루어집니다. 충격 흡수 효과는  
간섭 주파수가 댐핑 장치 자체 주파수의 √2배 이상일 때  
나타납니다.



계산의 예:

스위벨 피트:  
부하: M12, D1=30,5  
300N

푸 시: 
$$-\frac{F}{A} = \frac{300\text{ N}}{529,5\text{ mm}^2} = 0,57\text{ N/mm}^2$$
  
$$> 0,4\text{ N/mm}^2$$

스위벨 피트:  
부하: M16, D1=40,5  
300N

푸 시: 
$$-\frac{F}{A} = \frac{300\text{ N}}{1087,2\text{ mm}^2} = 0,28\text{ N/mm}^2$$
  
$$< 0,4\text{ N/mm}^2$$

선택한 항목은 스위벨 피트 M16으로, 압력이  
≤ 0.4 N/mm²입니다.  
수치.1에서 이 항목을 찾아보면 압력이 0.28 N/mm²  
일 때 자체 주파수는 21 Hz입니다.  
간섭 주파수가 44 Hz일 때 충격 흡수 효과는  
69%입니다(수치.2).

