

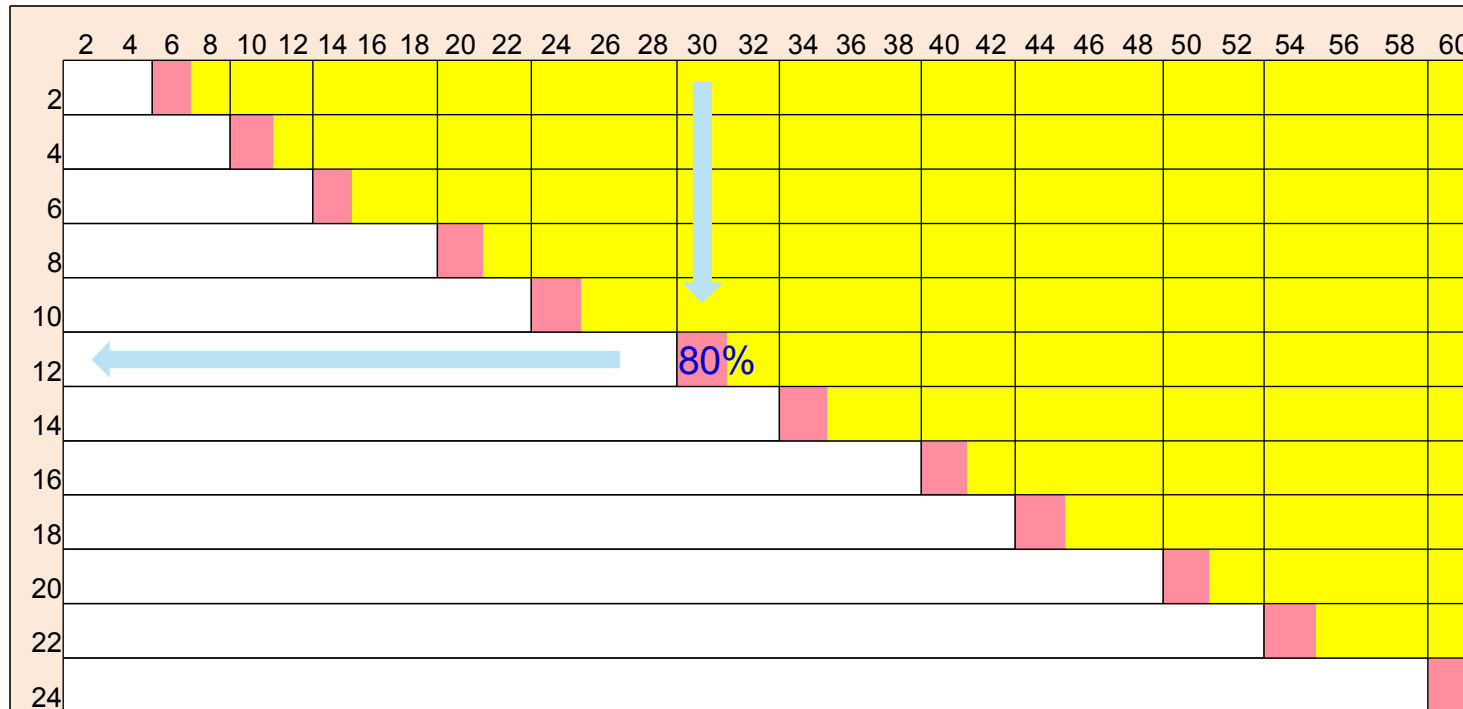
# Помощь в подборе собственной частоты демпфера

Подбор демпфера считается правильным, если достигнуто 80% и более изоляции возмущающей частоты.

- Алгоритм :
1. по верхней горизонтальной шкале находите значение возмущающей частоты
  2. опускаетесь вертикально вниз до уровня квадрата красного цвета
  3. перемещаетесь горизонтально влево до вертикальной шкалы
  4. по левой вертикальной шкале считывайте значение собственной частоты демпфера, который обеспечит вам 80 процентов изоляции.

Возмущающая частота, которую необходимо изолировать.

Собственная частота демпфера, который необходимо применить, для получения 80% изоляции



Исходя из примера: демпфер с собственной частотой 12 Гц обеспечит 80% изоляции возмущающей частоты 30 Гц. Применяв демпфер с более низкой собственной частотой, вы получите более лучшую изоляцию.

## Зависимость собственной частоты цельнометаллического демпфера с подушкой от величины статической нагрузки на него

Демпфер должен нести нагрузку, находящуюся в диапазоне допустимой статической нагрузки. Чем меньше статическая нагрузка, тем меньше собственная частота демпфера, тем лучше его изоляция и наоборот.

Пример:

Тип	стат. нагрузка	резонанс. частота	макс. дин. нагрузка	нагрузка сжатия	масса
V 118-GS	0,5 - 9 kN	18 - 25 Hz	45 kN	15 kN	1,7 kg
V 318	2,5 - 70 kN	18 - 25 Hz	225 kN	90 kN	10 kg
V 19	2,5 - 70 kN	25 - 30 Hz	225 kN	90 kN	9,5 kg

Частоте 25 Гц, соответствует статическая нагрузка 2,5 кН

Частоте 30 Гц, соответствует статическая нагрузка 70 кН

**Вывод:** если хотите получить лучшую изоляцию - нагрузите демпфер минимальной нагрузкой, но **не менее** минимально допустимой.



## Зависимость собственной частоты пружинного демпфера от величины статической нагрузки на него

Демпфер должен нести нагрузку, находящуюся в диапазоне допустимой статической нагрузки. Чем больше статическая нагрузка, тем меньше собственная частота демпфера, тем лучше его изоляция и наоборот.

Пример:

Тип	стат. нагрузка	резонан. частота	масса
V 1134-01 A	0,4 - 0,85 kN	7 - 9 Hz	1,2 - 1,5 kg с платой (в зависимости от типа)
V 1134-02 A	0,65 - 1,25 kN	7 - 9 Hz	
V 1134-03 A	1,1 - 1,9 kN	7 - 9 Hz	
V 1134-04 A	1,75 - 2,7 kN	7 - 9 Hz	
V 1134-05 A	2,5 - 4 kN	7 - 9 Hz	
V 1134-06 A	3,6 - 5,6 kN	7 - 9 Hz	

Частоте 7 Гц, соответствует статическая нагрузка 5,6 кН

Частоте 9 Гц, соответствует статическая нагрузка 3,6 кН



**Вывод:** если хотите улучшить изоляцию - нагрузите демпфер, но не более допустимой нагрузки.