

所有量均为国际单位, 弹簧材料为碳钢:

弹性模量: $varE = 200 \times 10^9$.

弹簧截面高度: $z = 0.65 \times 10^{-3}$.

弹簧截面宽度: $y = 2.5 \times 10^{-3}$.

弹簧截面长度 (麦克风约位于 70 匝处): $z = 70 \times (6.5 \times 10^{-3} \pi)$.

密度: $\rho = 7830$.

截面二次轴距, 若它为 0 则退化为 E-B 梁: $varI = z^3 \times \frac{x}{12}$.

泊松比: $\nu = 0.25$.

剪切模量: $G = \frac{varE}{2(1+\nu)}$.

铁木辛柯剪切系数: $\mu = 5/6$.

次级常数:

$$a = \left(\frac{varE \times varI}{\rho A} \right)^{1/2}$$

$$b = (varI/A)^{1/2}$$

$$d = \left(\frac{\rho}{G \mu} \right)^{1/2}$$