

MECHANICS

圆轴扭转的变形和刚度条件

主讲教师：朱公志

单 位：大连海事大学



扭转变形



圆轴扭转的变形和刚度条件

$$\frac{d\varphi}{dx} = \frac{T}{GJ_P} \quad \longrightarrow \quad d\varphi = \frac{T}{GJ_P} dx$$

$$\varphi = \int_L \frac{T}{GJ_P} dx$$

在某一长度 L 内, 当 T, G, J_P 是常量时,

$$\varphi = \frac{TL}{GJ_P}$$

抗扭刚度

