

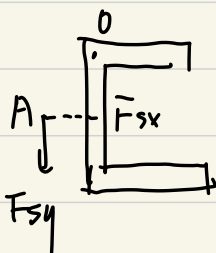
⑤如何求梁的弯曲中心和剪切核心?

核心

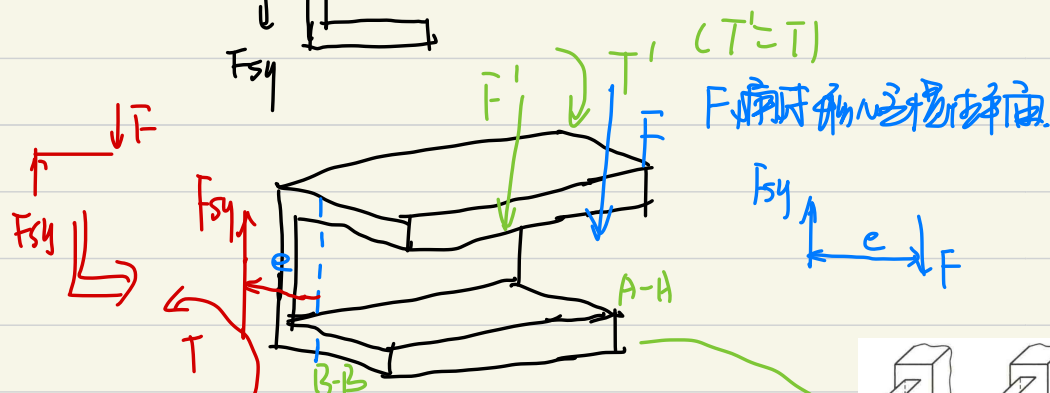
弯曲中心:



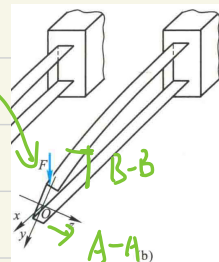
由截面剪应力, 可得剪流合力矩得
其等效于 F_{sx} 和 F_{sy} . (对点即核心)
作用点A.E...



若相对 F 合力作用点, 则截面有 M
而无 T



截面必有 T (力), 故 $T \rightarrow T'$, 梁会发生
右图所示的扭转.



截面剪力是剪应力形成的合力. 即截面合力等效 F_{sy} .

☆:

若要使梁仅发生平面弯曲. 则外力必须在梁的弯曲中心且与梁的对称轴平行
行即平面内. [即剪应力由平衡的剪力表示, 若要发生平面弯曲, 则外力必须通过
核心. (在平面内且与梁的对称轴平行, 否则发生扭转变形.)

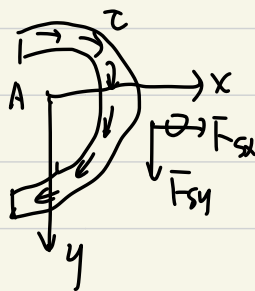
那如何求弯曲核心?

核心

核心. 在平面内且与梁的对称轴平行, 否则发生扭转变形.


以石笋为例. 背后就是定理:

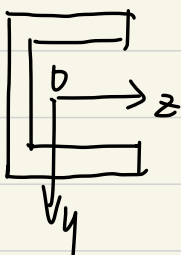
$$F_{sx,0} + F_{sy,0} = \int_A \tau r dA \quad \text{Bsp } \int_A \tau r dA = 0$$



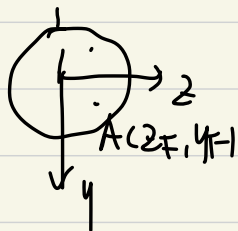
故只將此一息便得萬念流通即是為禪阿。

藏南核心: 喜马拉雅山北坡, 横断山脉北麓

例:  如图磁芯, 槽形磁芯, 是磁芯核心形状是什么样的?

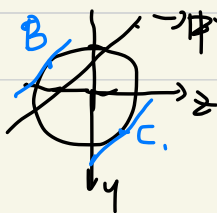
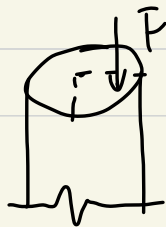


究了同种中性袖方型: 0为开线.



$$\Rightarrow \sigma = \frac{F}{A} \left(1 + \frac{y_F y}{l^2} + \frac{2 F y}{l^2} z \right)$$

散中位方程. ($\sigma = 0$). $\therefore 1 + \frac{y-y}{i_2^2} + \frac{z-z}{i_4^2} = 0.$



由方程

13 (最大控制点)

C (最低努力点)