

平面弯曲杆件横截面上的正应力 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_B9_B3_E9_9D_A2_E5_BC_AF_E6_c58_645660.htm 平面弯曲杆件横截面上的正应力分布规律 正应力的大小与该点至中性轴的垂直距离成正比，中性轴一侧为拉应力，另一侧为压应力，如图571(a)。计算公式 任一点应力 最大应力 式中 M 为所求截面的弯矩， I_z 为截面对中性轴的惯性矩， W_z 为抗弯截面系数。 W_z 是一个只与横截面的形状及尺寸有关的几何量。对于矩形截面：对于圆形截面：其余 W_z 按式 $W_z = I_z / y_{\max}$ 计算。讨论：
1，公式适用于线弹性范围、且材料在拉伸和压缩时弹性模量相等情况。
2.在纯弯曲时，横截面在弯曲变形后保持平面，公式为精确解.横力弯曲时，由于剪应力的存在，横截面发生翘曲，但精确研究指出，工程实际中的梁，只要跨度与截面高度之比 $L/h > 100$ 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com