单选题1-5 DCBCD 判断 BBBBA

名词解释

1、疲劳是一种主观不适感觉，但客观上会在同等条件下，失去其完成原来所从事的正常活动或工作能力。

2、钢材的机械性能指标为屈服强度、抗拉强度、伸长率、冷弯性能、 Z向收缩率和冲击韧性。

3、材在交变应力作用下,应力在远低于静荷载抗拉强度的情况下突然破坏,甚至在低于静荷载屈服强度时即发生破坏,这种破坏称为疲劳破坏。

4、**屈服强度是金属材料发生屈服现象时的屈服极限，也就是抵抗微量塑性变形的应力。**

简答题

1. 设计构件的断面应尽量选用最薄断面，增加构件厚度将增大脆断的危险．保证焊接质量，尽量减少因焊接造成的缺陷减少缺陷产生。设计焊接结构应尽量避免焊缝集中和重叠交叉。在结构设计中应尽量将因缺陷引起的应力集中减小到最低限度，如避免尖锐角，尽量用较大半径的圆弧。设计人员选用钢材时，除应核算强度外，还应保证材料有足够韧性，应从断裂力学理论出发选择具有较高断裂韧性的材料。
2. 化学成分；冶金缺陷；钢材硬化；温度影响；应力集中；反复荷载作用。
3. 答:翼缘主要抵抗弯矩产生的应力，从提高抗弯来看，愿意增加翼缘厚度使其满足宽厚比限制要求;对腹板，它主要抵抗剪力产生的剪应力，它一般不起控制作用，另一方面，腹板高度对抗弯至为重要，换句话说，腹板高而薄，以增加板厚来保证其局部稳定不经济，通常是设置加劲肋。

