

2013 年华中科技大学 810 材料成形原理 考研试题（回忆版）

一 名词解释

- 1 焊接温度场
- 2 焊接热影响区
- 3 均质形核
- 4 成分过冷
- 5 淬火裂纹
- 6 侵入性气孔
- 7 屈服准则
- 8 塑性指标

名词解释又还有一个不记得了，总的来说没有奇怪的。

二 问答题

- 1 一种低氢型焊条加入适量硅的原因。
- 2 在焊接过程中可能会产生哪些变形，防止这些变形产生的主要措施。
- 3 某容器在热影响区产生裂纹，试判断该裂纹的种类，分析该裂纹产生机理和防止措施。
4. 液态金属停止流动机理
- 5 珠光体的形成机理。

6 说明铸造中析出性气孔的形成机理和防止措施。

7 简述铸铁形成缩松的影响因素。

8 简述应力张量的不变性以及表达式

注：问答题还有两道吧，记不清了，今年的问答题，个人感觉不怎么好做，
如果复习方法得当，复习到位也不难。

三{:soso_e183:} 计算题

1 相图的计算，历年真题和资料中都有，常规题。

2 两个米西斯屈服准则和屈雷斯加屈服准则的计算，常规题。

3 应力应变的计算，知道题型说不清楚了。。。。