

沈阳工业大学

2016 年博士研究生招生考试题签

(请考生将题答在试题纸上, 答在题签上无效)

科目名称: 摩擦学

第 1 页 共 1 页

- 一、干摩擦时, 金属表面一般会发生哪些变化? (8 分)
- 二、阐述固体表面接触时常用的三种不同接触面积。(12 分)
- 三、什么是润滑? 润滑能对机械设备的正常运转起到哪些作用? (10 分)
- 四、减摩耐磨材料选择时应考虑哪些工况条件? (8 分)
- 五、实验室摩擦磨损试验是在一定工况条件下, 用尺寸较小、结构形状简单的试样在通用的试验机上进行的, 请列出它的主要优点。(8 分)
- 六、通过冷作硬化能否改善金属材料的抗磨粒磨损性能? (8 分)
- 七、腐蚀磨损环境下工作的摩擦副材料, 其表面的腐蚀膜应具有哪些性能? (8 分)
- 八、作图描述金属磨损随磨程的一般规律 (14 分)
- 九、简述流体动压润滑与静压润滑的基本原理。如果在低速或静止状态下, 流体动压润滑会出现什么样的状况 (15 分)
- 十、固体的表面膜主要有几种, 作图表示它们在不同温度下的摩擦特性。(9 分)