**沈阳工程学院**

**2022年硕士研究生入学考试复试同等学力加试大纲**

**科目名称：高电压技术**

**适用专业：电气工程**

**考试方式：笔试**

**总　　分：100分**

**考试范围：**

**1、气体放电的基本物理过程**

气体放电物理过程、沿面放电基本概念。

汤逊理论、流注理论及巴申定律。

**2、气体介质的电气强度**

影响气体介质电气强度的因素。提高气体介质电气强度的方法。

**3、液体和固体电介质的电气特性**

电介质极化、电导和损耗概念。

液体和固体介质的击穿机理以及提高液体和固体介质绝缘强度的方法。

**4、电气设备绝缘预防性试验**

各种试验项目的测试原理、接线。

**5、输电线路和绕组中的波过程**

波过程基本理论。线路和绕组中波过程的基本规律。

**6、雷电放电及防雷保护装置**

雷电放电过程及参数；防雷保护装置工作原理。

**7、电力系统防雷保护**

输电线路防雷保护措施；发电厂及变电所防雷保护措施。

**8、内部过电压**

各种内部过电压产生的机理；限制各种内部过电压的措施。

**[参考书目]**

**赵智大主编 《高电压技术》（第三版） 中国电力出版社**