



中国科学技术大学《污染控制工程》考研真题参考答案，由科大科院考研网独家提供
科大科院考研网 www.kaoyancas.com 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

中国科学技术大学

2015 年硕士学位研究生入学考试试题答案

(污染控制工程)

(科大科院考研网独家提供)

一、名词解释

1、污泥龄：污泥龄：sludge retention time，是指曝气池反应系统内，微生物从其生长到排出系统的平均停留时间，也就是微生物全部更新所需的时间。在稳定条件下，就是曝气池中工作的活性污泥总量与每日排放的剩余污泥量的比值，单位是天。污泥龄和细菌处于什么阶级直接相关，通常污泥龄长，菌种多样性就多。

2、混凝：是指水的物理化学处理方法，靠投加混凝剂、助凝剂等破坏胶体和悬浮微粒在水中形成稳定体系，从而去除自然沉降法不能去除的胶体和悬浮微粒。包括凝聚和絮凝两个过程，加入的化学药剂通过压缩双电层，吸附电中和、吸附架桥、网捕等作用，是胶体脱稳聚集为微絮粒，从而长为沉降性能好的絮凝体，最后通过沉降而净化废水。

3、气溶胶：aerosol，由固体或液体小质点分散并悬浮在气体介质中形成的胶体分散体系，分散相是固体或液体小质点，分散介质是气体。常见的气溶胶有雾、尘埃、烟、粉尘等。一方面会影响大气质量，另一方面也会影响人体呼吸健康。