

消泡剂使用原理

产品名称	消泡剂使用原理
公司名称	天津市静洁净水剂有限公司
价格	5571.00/吨
规格参数	品牌:静洁 型号:无 规格:25公斤
公司地址	河北省廊坊市大城县权村镇东汪
联系电话	86-03168063856 13373169955

产品详情

消泡原理

1. 泡沫局部表面张力降低导致泡沫破灭

该种机理的起源是将高级醇或植物油撒在泡沫上，当其溶入泡沫液，会显著降低该处的表面张力。因为这些物质一般对水的溶解度较小，表面张力的降低仅限于泡沫的局部，而泡沫周围的表面张力几乎没有变化。表面张力降低的部分被强烈地向四周牵引、延伸，最后破裂。

2. 消泡剂能破坏膜弹性而导致气泡破灭

消泡剂添加到泡沫体系中，会向气液界面扩散，使具有稳泡作用的表面活性剂难以发生恢复膜弹性的能力。

3. 消泡剂能促使液膜排液，因而导致气泡破灭

泡沫排液的速率可以反映泡沫的稳定性，添加一种加速泡沫排液的物质，也可以起到消泡作用。

4. 添加疏水固体颗粒可导致气泡破灭

在气泡表面疏水固体颗粒会吸引表面活性剂的

疏水端，使疏水颗粒产生亲水性并进入水相，从而起到消泡的作用。

5. 增溶助泡表面活性剂可导致气泡破灭

某些能与溶液充分混合的低分子物质，可以使气泡表面活性剂被增溶、使其有效浓度降低。有这种作用的低分子物质如辛醇、乙醇、丙醇等醇类，不仅可减少表面层的表面活性剂浓度，而且还会溶入表面活性剂吸附层，降低表面活性剂分子间的紧密程度，从而减弱了泡沫的稳定性。

6. 电解质瓦解表面活性剂双电层而导致气泡破灭

对于借助泡沫的表面活性剂双电层互相作用，产生稳定性的起泡液，加入普通的电解质即可瓦解表面活性剂的双电层起消泡作用。