

生活污水用消泡剂供应费用

发布日期：2025-09-22

非硅型消泡剂主要有醇类、脂肪酸、脂肪酸酯、磷酸酯类、矿物油类、酰胺类等有机物，酰胺中常用的有单酰胺、双酰胺等，此外还有三烷基三聚氰胺、氰脲酰氯三聚氰胺、脂肪胺等其它含氮化合物；磷酸酯类包括单烷基、双烷基磷酸酯和氟化烷基磷酸酯等，常用于洗涤剂产品的消泡；羧化物包括三类物质：脂肪酸，如月桂酸、棕榈酸等；脂肪酸酯，如脂肪酸甘油酯、动植物油等；脂肪酸皂，如硬脂酸和棕榈酸的钙、铝、镁皂；脂肪醇、醚包括直链和支链醇、醚。该类消泡剂价格低廉，它适合于在液体剪切力较小，所含表面活性剂发泡能力较温和的条件下使用，它的制备原料易得、环保性能高、生产成本低，但对致密型泡沫的消泡效率较低，而且由于其专门用的性较强，市场份额已不断萎缩。而在有些特殊的行业，如强酸、强碱等，却需要像聚四氟乙插这类耐酸碱的非硅型消泡剂。为破灭泡沫，消泡剂应该在泡膜上浓缩、集中。生活污水用消泡剂供应费用

消泡剂的消泡机理：疏水固体颗粒的消泡机理。疏水性的固体颗粒在泡沫体系中，首先会吸引表面活性剂的疏水端，使得疏水性的固体颗粒变为亲水性的，从而降低了泡膜中表面活性剂的浓度，促使泡沫破裂。这种消泡机理不能解释其它消泡剂的作用机理，过于片面。还有些泡沫破裂的原因是消泡剂扩展作用产生的冲击、使表面活性剂被增溶破泡、电解质瓦解液膜表面双电层的破泡等。从以上这些消泡机理可以看出，每种消泡剂对不同的泡沫体系，其作用的侧重点不同，但都是通过破坏泡沫的稳定因素实现消泡。生活污水用消泡剂供应费用消泡剂的效果与发泡液的种类有关，即有的消泡剂对某些发泡液效果明显。

非硅类消泡剂是主要以脂肪酰胺、金属皂、脂肪醇醇、脂肪酸酯等有机化合物为主的消泡剂。它的优点是扩散系数大、破泡能力强。主要的缺点是抑泡能力稍差。非硅消泡剂的消抑泡效果不及有机硅消泡剂，这主要是由于这类物质的表面张力不如有机硅低。对于一些不能使用有机硅消泡剂的行业，如：电路板清洗、钢板清洗、涂料、油墨、造纸和纺织工业的部分工序等。在这些行业使用有机硅消泡剂容易导致硅斑、缩孔，对产品质量存在影响。在这些行业中往往会使用非硅类消泡剂。其在皮边油、造纸涂布、涂料、油墨等领域中有着很广的用途。

消泡剂的消泡机理：1、具有概括性的消泡机理。典型的具有概括性的消泡机理是Robinson消泡机理和罗斯假说。其中Robinson机理是罗斯假说的基础，它主要强调了消泡剂破坏泡沫的排液和Marangoni效应实现消泡；罗斯假设是在消泡剂颗粒为非可溶小滴物质的基础上进行的，而实际上有的消泡剂产生消泡作用是在溶解状态下进行的，所以罗斯假说的消泡机理并不周全。2、聚硅氧烷消泡剂的作用机理。具有代表性的聚硅氧烷消泡机理主要有“架桥-铺展”机理、“架桥-脱湿”机理、“铺展-液体夹带”机理等。“架桥-铺展”机理主要从“聚硅氧烷自身张力比较低，容易在液膜上铺展”这一基本点出发，它强调的是消泡剂液滴易变形，但是这种理论不能解释单

独的聚硅氧烷与聚硅氧烷和固体离子混合物作为消泡剂时之间的消泡差异。“架桥-脱湿”机理主要是从聚硅氧烷自身具有疏水性的角度出发，但对于粘度很大的聚硅氧烷的消泡作用就不能很好的解释。“铺展-液体夹带”机理尚不能被证实，因为有些事实表明聚硅氧烷有时候并没有在泡膜表面铺展，可是同样可以破泡。有机硅消泡剂消泡能力强，添加量少，成本低。

消泡剂的作用包括抑泡和消泡。抑泡是指当体系加入消泡剂后，其分子杂乱无章地广布于液体表面，抑制弹性膜的形成，即抑制气泡的产生。消泡是指当体系产生大量气泡后，加入消泡剂，其分子立即散布于泡沫表面，快速铺展，形成很薄的双膜层，进一步扩散、渗透，层状入侵，从而取代原泡膜的薄壁。由于其表面张力低，易流向高表面张力的液体，使其液膜迅速变薄，气泡同时又受到周围表面张力大的膜层的强力牵引，致使气泡受到的应力失衡，从而消泡。不溶于体系的消泡剂分子，再重新到达另一个气泡膜的表面，如此重复。消泡剂按照不同的分类标准可以有很多种方法，如按形式分可分为固体颗粒型、乳液型、分散体型等。生活污水用消泡剂供应费用

消泡剂使用原理主要是利用局部表面张力、破坏膜弹性、促使液膜排液工艺，进行消泡处理。生活污水用消泡剂供应费用

在混凝土中添加消泡剂，能够防止混凝土拌合物中气泡产生或使原有气泡减少。试验中所加入的消泡剂是一种表面活性剂，可降低液相的表面张力，润湿角减小到一定程度时，气泡即脱离固体表面的吸附而逸出或破灭，所以加入消泡剂能在一定程度上消除混凝土中的气泡，有效防止或消除混凝土产生表面的蜂窝、麻面，使混凝土表面具有较高的平整度和光泽度，表层性能等得到改善。消泡的涵义主要有两方面，一是“破泡”，即消除已产生的泡沫；二是“抑泡”，即阻止泡沫的再生。性能优异的消泡剂往往同时兼具优良的破泡及抑泡能力。虽然消泡剂的使用由来已久，但对不同消泡体系需要不同类型的消泡剂，并且因化学结构和性质不同，消泡剂的作用机理至今仍莫衷一是。生活污水用消泡剂供应费用