

道路用轻质发泡混凝土引气剂工厂

生成日期: 2025-10-28

在混凝土工程中使用一定量的引气剂对提高新拌混凝土的流动性、和易性、可泵性，减少拌和物的离析和泌水，提高混凝土的均匀性、耐久性(抗渗性、抗冻性等)都是十分有益的。在商品混凝土中使用性能优异的引气剂，可很好的提高塑性混凝土和硬化混凝土的各项性能，而且还可以降低外加剂和混凝土的成本。优良引气剂的研究和应用是我国混凝土及其外加剂发展的需要和必然。引气剂的使用顺应混凝土技术发展的趋势，适应高性能混凝土发展的需要，因此引气剂的开发、推广和应用意义深远，它应是今后发展高性能混凝土的必备外加剂。FoamTech®AEA-80推荐用于：复配使用于泵送剂、引气型减水剂、防冻剂等外加剂中的引气组分。道路用轻质发泡混凝土引气剂工厂

水灰比是影响渗透性能的主要因素。水灰比越大包围水泥颗粒的防水层越厚，许多拌和水在水泥石中形成相互通连而无规则的毛细孔通道，增加混凝土的透水性，掺加引气剂及高效减水剂的混凝土水灰比都在0.5以下，甚至可达0.3以下，混凝土中孔隙率的改变，加之引气剂产生的细小均匀单独而不相通的气泡，有效地隔断了混凝土中的毛细孔通道，防止水分渗透。我们采用多种方法测试表明，掺用引气剂的混凝土抗渗标号可达S12以上，即在2mpa以上水压下也不会透水。工程实践证明，以引气剂及减水剂配制的混凝土无需再采用其它防水措施，即可达到防水抗渗目的，经济效益十分可观。道路用轻质发泡混凝土引气剂工厂引气剂能在气、液分界面处形成正吸附，分子呈定向排列。

混凝土引气剂基本上都属于阴离子表面活性剂，其分子结构由憎水基团和亲水基团组成，亲水基团在分子溶于水水解离后会因释放出阳离子而带正电荷。概括起来讲，引气剂的作用机理在于：在混凝土搅拌过程中能使其大量包裹微小的气泡，而这些微小的气泡又能稳定地存在于混凝土体内。具体地分析，引气剂的作用机理包括以下方面：不加引气剂时，搅拌混凝土过程中，也会裹入一定量的气泡。但是当加入引气剂后，在水泥-水-空气体系中，引气剂分子很快吸附在各相界面上。

实践证明引气剂在商品混凝土、泵送混凝土、防水混凝土、水工混凝土、道路混凝土、很好的混凝土(需控制掺量)中的应用都能取得较好的技术经济效益。必须指出的是众多施工技术人员对引气剂给混凝土强度带来的影响还存在一定误区，即认为混凝土中含气量增加必定会降低强度，其实那只是在同水灰比的条件下的检测数据。引气剂和减水剂一样都有一定减水效果，一些好的引气剂如FoamTech®DU减水率可达10%，与常用木钙木钠相同。少量引气剂与高效减水剂复合使用后减水率可达20%以上FoamTech®AEA-80具有如下特性：高引气量，掺量少，综合成本低廉，有极高的性价比。

混凝土引气剂：为改善混凝土拌合物的和易性，保水性和粘聚性，提高混凝土流动性，在混凝土拌合物的拌和过程中引入大量均匀分布的，闭合而稳定的微小气泡的外加剂。引气减水剂：具有无氯、低碱、缓凝、坍落度损失小，适量掺入引气减水剂可明显地降低混凝土表面张力，改善混凝土的和易性，减少泌水和离析，提高混凝土抗渗性、抗冻融和耐久性等。混凝土引气剂：减少混凝土泌水和离析，提高混凝土的均质性。掺AH系列引气剂弹性模量较低，刚性较小，柔韧性好。混凝土的热扩散及传导系数降低，提高了混凝土的体积稳定性，增强了野外结构的耐候性，延长了道路混凝土的使用寿命。混凝土的热扩散及传导系数降低，提高了混凝土的体积稳定性。道路用轻质发泡混凝土引气剂工厂

减少混凝土泌水和离析，提高混凝土的均质性。道路用轻质发泡混凝土引气剂工厂

北方道路由于冬季下雪之故，从初年的10月开始到第二年3月约需洒2~3次的除冰盐，才能保证道路路面积雪的处理，然而在盐和冰冻的共同作用下，砼的破坏尤为严重。砼的盐冻剥蚀破坏是指在除冰盐的存在条件下，砼因受冻产生的一种特殊破坏形式，主要表现为表面剥蚀、骨料暴露、将砼表层的一层水泥砂浆壳体层全部剥蚀掉。掺入引气剂可有效地阻止混凝土向上的泌水过程，引入众多微小气泡而防止冰盐的剥蚀破坏。研究表明，砼中引入4%的含气量，可使砼的抗渗性提高的约15%以上，原因是引气剂改变了砼的孔结构体系，封闭了许多毛细孔通道，同时在水泥颗粒表面上形成憎水膜，从而降低了毛细管的抽吸作用。道路用轻质发泡混凝土引气剂工厂