

油性PU灌浆液 高压灌浆液 批零均可

产品名称	油性PU灌浆液 高压灌浆液 批零均可
公司名称	深圳市锦绣防水材料有限公司
价格	面议
规格参数	不透水性:100 断裂伸长率:80(%) 材质:聚氨脂
公司地址	深圳市光明新区公明办事处将石社区光明新区高级中学教师楼2栋1楼16号
联系电话	13714067226 18028799226

产品详情

1.聚氨酯灌浆材料概况 聚氨酯灌浆材料是由聚氨酯预聚体与添加剂(溶剂、催化剂、缓凝剂、表面活性剂、增塑剂等)组成的化学浆液。一般是单液型。其主要成分是过量二异氰酸酯(或多异氰酸酯)与聚醚多元醇反应而制得的端异氰酸酯基(nco)预聚体。也可以是双液型,即由预聚体与固化剂(及促进剂)组成。在灌浆过程中,把聚氨酯灌浆材料注入缝隙或疏松多孔性地基中时,这种预聚体的端nco基与缝隙表面或碎基材中的水分接触,发生扩链交联反应,最终在混凝土缝隙中或基材颗粒的孔隙间形成有一定强度的凝胶状固结体。聚氨酯固化物中含有大量的氨基甲酸酯基、胺基、醚键等极性基团,与混凝土缝隙表面以及土壤、矿物颗粒有强的粘接力,从而形成整体结构,起到了堵水和提高地基强度等作用。并且,在相对封闭的灌浆体系中,反应放出的二氧化碳气体会产生很大的内压力,推动浆液向疏松地层的孔隙、裂缝深入扩散,使多孔性结构或裂缝完全被浆液所填充,增强了堵水效果。浆液膨胀受到限制越大,所形成的固结体越紧密,抗渗能力及压缩强度越高。 聚氨酯化学灌浆材料可分为水溶性(亲水性)和油溶性(疏水性)2大类。这2类聚氨酯预聚体材料虽然都能用于防水、堵漏、地基加固,但2者也有差别。 通常,油溶性聚氨酯灌浆材料的固结体强度大,抗渗性好,多用于加固地基、防水堵漏兼备的工程;水溶性聚氨酯灌浆材料亲水性好,包水量大,适用于潮湿裂缝的灌浆堵漏、动水地层的堵涌水、潮湿土质表面层的防护等。根据施工需要,也可把水溶性聚氨酯灌浆材料与油溶性聚氨酯灌浆材料按合适的比例混合后进行灌浆施工。 2 水溶性聚氨酯灌浆材料 水溶性聚氨酯浆材的突出特点之一是易分散于水中,遇水自乳化,立即进行聚合反应。固结物具有良好的弹性、抗渗性、耐低温性,对岩石、混凝土、土粒等具有良好的粘接性能,灌浆后对水质无污染;特点之二是固结物具有弹性止水和膨胀止水的双重作用。 水溶性聚氨酯灌浆与水玻璃、丙凝等灌浆相比,主要有以下几个优点: a.可在大量水存在的条件下与水反应,固化后形成不透水的固结层,可以封堵涌水; b.固化反应的同时产生二氧化碳气体,封闭的灌浆体系中初期的气体压力把低黏度浆液进一步压进细小裂缝深处以及疏松地层的孔隙中,使多孔性结构或地层充填密实,后期的气泡包封在胶体中,形成体积庞大的弹性固化物; c.在含大量水的地层处理中,可选择快速固化的浆液,它不会被水冲稀而流失;形成的弹性固结体,能充分适应裂缝和地基的变形; d.浆液黏度可调,可灌1 mm左右的细缝;固化速度调节方便; e.施工设备简单,投资费用少。 水溶性聚氨酯灌浆材料一般是单组分低黏度液体,其主要成分是端nco基预聚体,它是由特种亲水性聚醚多元醇与多异氰酸酯制成的预聚体为主剂,加入助剂(稀释剂、增塑剂和其他助剂)配制而成的。为使聚氨酯浆材有良好的水分散性,一般选择eo含量较高的eo/ po共聚醚。通过调节具有不同eo/ po比例的亲水性聚醚,或eo聚醚与普通ppg型聚醚的混合比例,可以制得不同亲水

程度的灌浆材料。聚氨酯浆液的固化时间通过加入促凝剂(催化剂)或缓凝剂,可在几秒钟到十几分钟范围内调节。国外某公司的水溶性聚氨酯浆材性能为:固含量77%~83%,黏度(21) 600~1200 mpa

• s,相对密度1.04,固化物拉伸强度0.13~0.3 mpa,伸长率150%~300%。

3.油溶性聚氨酯化学灌浆材料 油溶性聚氨酯灌浆材料国内俗称"氰凝",是由低分子质量聚氧化丙烯多元醇(如n303、n204)与多异氰酸酯(tdi、mdi、papi)反应制得的预聚体为基料,以有机溶剂为稀释剂制备的溶剂型单组分或双组分浆材。

一种氰凝浆液参考配方为:聚氧化丙烯三醇2tdi反应加成物(nco 28%) 100份,溶剂10~20份,水溶性硅油1份,催化剂0.3~3份,增塑剂0~10份。浆液黏度一般在几十到几千mpa • s范围。这类灌浆材料固结后形成坚固的弹性体,体积可膨胀数倍,氰凝的nco含量高,所以固结物弹性差。油溶性聚氨酯灌浆材料的性能值范围也较大。氰凝还具有耐化学介质性能和耐高低温性能,因此它不仅可用作堵漏,而且还可用于补强加固,还可用作涂层剂,具有较好的防渗防腐性能。国外一种聚氨酯灌浆材料的主要技术指标为:外观浅琥珀色液体,固含量82%~88%,黏度(21) 300~600 mpa • s,相对密度1.15,拉伸强度0.

55~0.62 mpa,伸长率700%~800%,收缩率18%。4 改性聚氨酯灌浆材料 为了获得较低的黏度、较高的固结体强度,结合几种聚合物的优点,灌浆材料也可采用混合体系。例如南京水科院研制的一种丙烯酸酯改性氰凝灌浆材料mu,是由丙烯酸酯、特种聚氨酯预聚体、复合固化剂等组成的一种低黏度液,采用丙烯酸酯作活性稀释剂,浆液黏度很低(可达3 mpa • s),改善聚氨酯浆料的可灌注性。浆料中不含溶剂,使用时无需加丙酮、二甲苯等溶剂,可防止因溶剂挥发而收缩。适用期可在1~6 h调节,便于施工操作。其固结体的压缩强度可高达60 mpa,干缝灌浆粘接强度可达2.2~2.5 mpa,湿缝可达1.5 mpa。它兼有甲凝浆液的低黏度、环氧树脂的高强度的特点。另外,环氧树脂改性聚氨酯灌浆材料,可提高聚氨酯的强度。5 聚氨酯灌浆材料的施工技术 用于裂缝修补的灌浆材料的黏度一般较低(最高300 mpa • s),黏度越低,越利于微细缝隙的灌注。裂缝很小时,可用丙酮稀释。但溶剂用量增加,固结物强度降低,所以需控制溶剂用量与可灌性的平衡。干燥裂缝可加入适量的水或固化剂增进固化。

聚氨酯灌浆材料用于细裂缝的灌浆,特别是含水缝隙的施工,一般采用压力灌浆技术。在防水堵漏施工中,可在漏水部位凿毛、清理清洁,用快速固化型水泥预埋注浆管,用手掀注浆泵,将聚氨酯灌浆材料从注浆管中注入混凝土裂缝,直到压不进(压力约0.3 mpa),随即关闭阀门,每次注浆完毕,将注浆泵的料筒用丙酮、二甲苯或清水清洗干净。化学灌浆的技术性较强,需根据漏水点和裂缝大小、分布等情况安排灌浆孔、灌浆盒等位置,插入灌浆管,用快速水泥封堵,进行压力灌浆。

本产品的不透水性是100,断裂伸长率是80(%) ,材质是聚氨脂,产地是深圳,等级是A,抗弯强度是90,抗压强度是80,拉伸强度是60,品牌是深迈,撕裂强度是60,芯材是聚氨酯,形态是气泡状,形状是表面凹凸型,防水产品类别是防水毯