

# 聚丙烯短纤维

产品名称	聚丙烯短纤维
公司名称	石家庄乐用纤维素有限公司
价格	11000.00/吨
规格参数	品牌乐用纤维:3cm 6cm:9cm
公司地址	石家庄晋州东开发区
联系电话	0311-84466061 18932725159

## 产品详情

### 乐用 [聚丙烯纤维](#)

是以100%聚丙烯为主要原料，通过特殊的生产工艺对其予以改性处理和表面处理制成的高强低弹束状单丝纤维。它具有分散性好、强度高、与水泥混凝土握裹力强等优点，而被广泛应用于混凝土（砂浆）的抗裂增强。

物理性能 原料成份 100%聚丙烯 纤维类型 束状单丝 密度(g/cm<sup>3</sup>) 0.91 ± 0.01 熔点( ) 160 ~ 170

抗拉强度(mpa) 550 弹性模量(mpa) 5000 断裂延伸度(%) 18 ~ 25 抗碱能力(强力保持率) 99%

**作用原理** 乐用聚丙烯纤维以其独特的表面处理技术和自身结构形状使它与水泥有极强的粘接力，并能迅速均匀地与混凝土混合，每方混凝土中有上千万根纤维加强筋均匀分布其中，形成乱向支撑体系能力。纤维在混凝土中的乱向分布形成，极大的消弱了混凝土的塑性收缩和冻融时的应力，收缩能量被分散到无数条高强低弹的纤维单丝上，从而增加了混凝土的韧性，抑止了细微裂缝的产生和发展。同时，无数纤维单丝组成了乱向支撑系统可以有效地阻碍骨料的下沉和离析，并保证了混凝土的早期均匀泌水性，从而阻碍了沉淀裂缝的发生，提高了混凝土（砂浆）的抗渗防水性能，增强了其抗冲击能力和抗冻融能力。 **功能:** （1）防止混凝土（砂浆）开裂 （2）提高混凝土（砂浆）抗渗防水性能

（3）提高混凝土（砂浆）抗折劈拉强度 （4）提高混凝土（砂浆）抗冲击能力

（5）提高混凝土（砂浆）抗疲劳能力 （6）提高混凝土（砂浆）耐磨性

（7）提高混凝土（砂浆）抗冻融能力 （8）提高混凝土（砂浆）护筋能力

（9）提高混凝土（砂浆）耐久性 （10）提高混凝土（砂浆）耐高温能力 **应用领域**

- (1) 混凝土路面、桥面、机场道面、地坪 (2) 水利水电设施 (大坝面层、溢洪闸、溢洪道)
- (3) 码头面层、码头护岸 (4) 隧道、矿井地墙面、顶板、蓄水池等采用聚丙烯纤维喷射混凝土
- (5) 混凝土预构件、轻质水泥构件 (6) 工业民用建筑结构性防水、内外墙抹灰
- (7) 军事防护工程、桥墩 使用说明 建议掺量：砂浆建议每方砂浆掺量为：0.9-1.2kg

混凝土建议每方混凝土掺量为：0.6-1.8kg (供参考) 施工工艺：纤维本身为惰性材料同混凝土骨料、外加剂、掺合料和水泥都不会有任何化学反应，纤维的掺加不改变原混凝土的配合比，对各种骨料的性能指标无特殊要求。施工时，根据配比直接将纤维投入搅拌机。对搅拌及施工工艺没有特别的要求，只要适当保证搅拌时间即可使用。使用步骤如下：

- 1、据每次搅拌混凝土的方量，按照配合比要求 (或建议掺量) 正确计量每次加入纤维的重量。
- 2、砂石料准备好后，将纤维加入。建议使用强制式搅拌机。
- 3、将集料连同纤维一起加入搅拌机，但须注意应保证纤维加在集料之间，干拌30秒左右，加入水泥和水，湿拌30秒左右，使纤维充分分散。
- 4、搅拌完成后随机取样，如纤维已均匀分散成单丝，则混凝土可投入使用，如果仍有成束纤维则延长搅拌时间20 - 30秒，即可使用。
- 5、加入纤维的混凝土同普通混凝土施工及养护工艺完全相同。

注意事项：1. 乐用纤维只作为混凝土的“次要加强筋”，而非结构受力钢筋，所以乐用纤维的掺入不能改变原设计中的配筋率。2. 乐用纤维不能取代结构性的加强材料，不能单独用于沉降和受强大外力冲击抗裂的场合，不可因为使用乐用纤维而减少主结构的尺寸，使用乐用纤维的施工和养护仍要严格按照国家有关规定及惯例进行。3. 乐用纤维的存放防止阳光长时间直接照射。