

高纯度优质微硅粉 硅粉 硅灰，地坪砂浆专用

产品名称	高纯度优质微硅粉 硅粉 硅灰，地坪砂浆专用
公司名称	上海耀前建筑涂装有限公司
价格	面议
规格参数	品名:硅粉 产地:云南 硅含量 :95 (%)
公司地址	嘉定区江桥镇华江路129弄6号楼1006室
联系电话	69112553

产品详情

应用范围：微硅粉（学名“硅灰”，microsilica或silica fume），系在冶炼硅铁合金或工业硅时，通过烟道排出的硅蒸汽氧化后，经特别设计的收尘器收集得到的无定形、粉末状的二氧化硅（ SiO_2 ）。微硅粉(microsilica或silica fume)平均粒径在 $0.15\sim 0.20\ \mu m$ ，比表面积为 $15000\sim 20000\ m^2/kg$ ，具有极强的表面活性。微硅粉(microsilica或silica fume)主要用于水泥或混凝土掺合料，以改善水泥或混凝土的性能，配制具有超高强（ $C70$ 以上）、耐磨、耐冲刷、耐腐蚀、抗渗透、抗冻、早强的特种混凝土，用于大坝、大型水库、水电、海港码头、铁路桥梁、高速公路、飞机场跑道、隧道及超高层建筑等工程。同时，微硅粉还可以用于耐火材料和陶瓷制品的生产，提高产品的强度和耐久性；用于油漆、涂料、树脂、橡胶及其它高分子材料填充物，能起到改善材料综合性能的目的。

配合比对于硅粉混凝土的配合比设计，主要是根据设计要求，确定硅粉的掺入方法，硅粉的最佳掺量，减水剂的最优掺量及砂石料调整，而其它则按普通混凝土设计方法进行。

a) 硅粉的掺入方法：硅粉在混凝土中一般有两种方法：一是内掺，二是外掺，都要与减水剂配合使用。内掺法往往用硅粉代替水泥，又分等量代替和部分等量代替两种，等量代替为硅粉掺量代替相等的水泥，部分代替为 $1\ kg$ 硅粉代替 $1\sim 3\ kg$ 水泥，作为研究一般掺量为 $5\%\sim 30\%$ ，水灰比一般保持不变；而外掺法指的是硅粉像外加剂那样掺在混凝土中，而水泥用量不减少，掺量一般为 $5\%\sim 10\%$ ，一般外掺法而得的混凝土的力学性能要高得多，但增加了混凝土中胶凝材料用量。

b) 硅粉的最佳掺量：硅粉在混凝土中掺量太少，对混凝土性能改善不大，但是掺量太多，则混凝土太粘，不易施工，且干缩变形大，抗冻性差，因此，掺硅粉时，应找出最优掺量才能获得最佳结果。一般情况下，掺量在 10% 以内效果较为满意。硅粉的合适掺量一般根据所用硅粉，水泥种类和骨料性质，选择几个硅粉掺量，如 $3\%、5\%、7\%、10\%$ 等，成型混凝土试件，绘制 $r - sf$ （强度 - 硅粉掺量）曲线确定。值得注意的是硅粉价格较高，在确定硅粉的最佳掺量时，也要考虑技术经济指标。[1]

c) 减水剂的最佳掺量：在混凝土中使用硅粉，如不掺减水剂，想保持相同的流动度，则必然要增加用

水量、水灰比增加，掺硅粉的混凝土强度也上不去，这也是过去硅粉在混凝土中未推广使用的原因。硅粉与减水剂联合使用掺用硅粉水灰比不变，即用水量不增加，也能达到与未掺硅粉的混凝土具有相同的流动度且硅粉混凝土强度等性能得到大幅度提高，一般国内较多采用高效减水剂，其掺量一般为胶材用量的1%以内，有时为了减小水灰比，拌制超高强混凝土，减水剂掺量达2%~3%。

d)

砂石料用量调整：内掺硅粉一般对砂石用量不必调整。外掺硅粉要扣掉与硅粉体积相等的砂石体积。

强度影响

尽管应用纯水泥可以制成抗压强度高达100 mpa的hpc，但当使用硅粉时将容易得多。而对于制备强度超过100 mpa的混凝土，硅粉的使用几乎不可缺少。硅粉在混凝土中同时起填充材料和火山灰材料使用。使用硅粉后，大大降低了水化浆体中的孔隙尺寸，改善了孔隙尺寸分布，于是使强度提高，渗透性降低。例如，研究结果表明（ceb2fip1988），为获得70 mpa的混凝土强度，应用纯水泥需要水胶比0.35，而当加8%的硅粉时，水胶比可以为0.50。由于硅粉颗粒非常细，它们可以在很早的几个小时内发生火山灰反应。

然而，尽管在相同的水胶比下硅粉混凝土的早期相对强度发展比纯水泥混凝土的慢，由于加入硅粉使得强度大大提高，硅粉混凝土的绝对强度则比纯水泥混凝土的高。另一方面，经验表明，hpc的早期强度发展比nsc的快，虽然hpc的凝结时间可能稍有推迟，其凝结之后的水化作用会由于高效减水剂和硅粉大大加快。其结果通常是凝结之后强度发展非常快。

对于某些空气中干燥或养护的很低水胶比的硅粉混凝土试件，有抗压强度倒缩的报导（de larrard和aiticin 1993）。这种强度降低通常发生在90 d龄期之后，一般认为是由内部自干燥及干燥裂缝引起的。然而，许多其他研究人员的试验室及现场研究表明，hpc的后期强度没有降低。例如，从6种不同的hpc中取得的3个月至3年龄期的所有钻芯试样试验结果表明，其强度在不断增长。当然，与nsc比较，hpc的长期强度增长潜力较小。

本产品的品名是硅粉，产地是云南，硅含量是95（%），粒度是80（目），牌号是SF96，包装规格是20 KG，形状是其他，制作方法是机械法