

济南硅酸铝陶瓷纤维针刺毯专业厂家

产品名称	济南硅酸铝陶瓷纤维针刺毯专业厂家
公司名称	河北沃步保温材料有限公司
价格	30.00/立方
规格参数	厚度:1-6厘米 密度:80-128千克 产地:大城县
公司地址	河北省廊坊市大城县东窑头村
联系电话	15127636386 13833673781

产品详情

济南硅酸铝陶瓷纤维针刺毯专业厂家

销售部总经理：刘龙

电话：15127636386 15133687934 18713020286

电话：0316-2720382 传真：0316-5950617

无污染陶瓷纤维是绝热耐火材料发展方向

提要：陶瓷纤维产品今后生产趋势是朝无污染、精细化和多功能化方向发展，尤其是利用新工艺、新原料，制备高附加值、高科技含量的功能性精细陶瓷纤维，其生产几率会越来越来大。

陶瓷纤维是一种纤维状轻质耐火材料，主要化学成分为硅酸铝，按其矿物组分可分为玻璃态纤维和多晶态纤维两大类。玻璃态纤维是物质由熔融的流液态在冷却中形成的一种无定型的固态纤维；多晶纤维多采用胶体喷吹法（或甩丝法）成纤，高温煅烧生成。

陶瓷纤维广泛应用于各类热工窑炉的绝热耐高温材料，由于其容重大大低于其他耐火材料，因而蓄热很

小，隔热效果明显，作为炉衬材料可大大降低热工窑炉的能源损耗，在节能方面为热工窑炉带来了一场革命。另一方面它的应用技术和方法对热工窑炉的砌筑同样带来了一场革命。

1.使用现状

陶瓷纤维最早出现在1941年，美国巴布、维尔考克斯公司用天然高岭土，用电弧炉熔融喷吹成纤维。20世纪40年代后期，美国两家公司生产硅酸铝系列纤维，并首次应用于航空工业；20世纪60年代，美国研制出多种陶瓷纤维制品，并用于工业窑炉壁衬。20世纪70年代，陶瓷纤维在我国开始生产使用，其应用技术在20世纪80年代得到迅速推广，但主要适用温度范围在1000℃以下，应用技术相对简单落后。进入20世纪90年代以后，随着含锆纤维和多晶氧化铝纤维的推广应用，使用温度提高到1000℃~1400℃，但由于产品质量缺陷和应用技术的落后，应用领域和应用方式都受到局限。如多晶氧化铝纤维不能制做成纤维毯，产品规格单一，以散棉、纤维块为主，虽然使用温度有所提高，但是强度很差，限制了使用范围，也缩短了使用寿命。

含锆纤维是用熔融法生产的一种用途广泛、成本较低的硅酸铝纤维，可大量用作砌筑各种热工窑炉的热面全纤维炉衬，目前国内产品在这方面的质量和应用开发还相对落后，现在国外出现了含铬纤维，使用温度比含锆纤维更高，国内还没有这方面的报道。

2.种类及用途

陶瓷纤维的品种主要有：普通硅酸铝纤维、高铝硅酸铝纤维、硅酸铝纤维（ Cr_2O_3 、 ZrO_2 ）、多晶氧化铝纤维和多晶莫来石纤维等。近年来，国外已经成功开发（或正在开发）一些新的陶瓷纤维品种，如镁橄榄石纤维、陶瓷纤维（ SiO_2 - CaO - MgO 系和 Al_2O_3 - CaO 系）等。陶瓷纤维棉、毡、毯、模块、纸、布、带、绳等。

陶瓷纤维毯（纤维模块）：多采用自熔式、连熔连甩生产工艺制成甩丝长纤维，经双面针刺使纤维交织而成，可直接作为火焰热面，集耐火、隔热、保温于一体，在中性、氧化性及偏还原性气氛中长期使用，仍能保持良好的强度、韧性。采用这种纤维毯制成的纤维模块不含结合剂，热稳定性好，广泛应用于石化、冶金、电力等保温耐热领域。

陶瓷纤维板：由陶瓷纤维及结合剂、添加剂，经过制浆、成型、固化、干燥等工序制成。陶瓷纤维板韧性好、易切割、强度高，是一种低导热率、低蓄热量的新型节能环保产品，广泛应用于各种加热设备

的墙、顶等部位背衬，属重质耐火材料。

陶瓷纤维布、带：主要应用于防火门、工业窑炉隔热、高温管道及容器的隔热。

陶瓷纤维绳：主要应用于各种工业窑炉的膨胀缝、高温管道的缠绕保温、钢结构连接处的隔热等。

陶瓷纤维纸：由陶瓷纤维及结合剂、添加剂，经过制浆、成型、固化干燥等工序制成的，是密封、隔热的理想材料。可用于各种热工窑炉膨胀缝、高温衬垫等部位保温隔热。

此外，陶瓷纤维还可以用于过滤和催化剂载体材料、填密材料和摩擦材料、绝热涂料、增强材料等。

3.弊端及前景

陶瓷纤维虽然为高温工业领域的绝热耐火起着重要作用，但也存在很大的生产弊端，尤其是它具有可吸入性，对环境及人体有一定的危害，国外一些企业加强了对非晶质陶瓷纤维的限制使用。目前，一种生物溶解性非晶质陶瓷纤维在绝热耐火材料市场出现，这种超级纤维（ $\text{SiO}_2\text{-CaO-MgO}$ 系陶瓷纤维）属无污染的环境友好型材料。陶瓷纤维产品今后生产趋势，就是朝着无污染、精细化和多功能化方向发展，尤其是利用新工艺、新原料，制备高附加值、高科技含量的功能性精细陶瓷纤维，其生产几率会越来越来大，浙江队优化绝热耐火材料具有重大意义。

济南硅酸铝陶瓷纤维针刺毯专业厂家

产品特性：好的化学稳定性，好的热稳定性，好的抗拉强度，低热导率，低热容量，好的隔热性能，良好的吸音性能。

典型应用：工业窑炉壁衬背衬材料窑炉砌体膨胀缝、炉门、顶盖绝热密封高温管道的绝热材料模块/折叠块加工材料防火。

硅酸铝纤维毯电气绝缘性好，有很高的介电常数;可做高频绝缘材料。吸声隔音性能好，有良好的消音隔音效果。对熔融金属不受润。具有良好的化学稳定性。重量轻稳定性好，具

有柔、轻富有弹性等特点，干法产品 80 ~ 100 kg/ m³，湿法产品 100 ~ 130 kg/ m³。导

热率低，隔热性能好，在同等条件下使用，硅酸铝制品比其它保温材料导热率低 30%以上。

河北沃步保温材料有限公司是一家生产防火岩棉板，防水岩棉板，岩棉复合板，外墙岩棉板，外墙保温岩棉板等岩棉板厂家，公司生产的岩棉板系列产品价好质优,受到市场广泛认可,欢迎来厂指导。

济南硅酸铝陶瓷纤维针刺毯专业厂家