

中碱玻璃纤维方格布建材用

产品名称	中碱玻璃纤维方格布建材用
公司名称	莱芜益森玻璃纤维制品有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	级别:S级 成分:中碱 用途:建材, 环保
公司地址	莱芜市莱城区杨庄镇张家泉村村南
联系电话	86 0634 6631186

产品详情

级别	S级	成分	中碱
用途	建材, 环保		

玻璃纤维制品品种与用途 1、无捻粗纱 无捻粗纱是由平行原丝或平行单丝集束而成的。无捻粗纱按玻璃成分可划分为：无碱玻璃无捻粗纱和中碱玻璃无捻粗纱。生产玻璃粗纱所用玻纤直径从12~23 μm。无捻粗纱的号数从150号到9600号（tex）。无捻粗纱可直接用于某些复合材料工艺成型方法中，如缠绕、拉挤工艺，因其张力均匀，也可织成无捻粗纱织物，在某些用途中还将无捻粗纱进一步短切。

（1）喷射用无捻粗纱 适合于玻璃钢喷射成型使用的无捻粗纱要具备如下性能：良好的切割性，在连续高速切割时产生的静电少；无捻粗纱切割后分散成原丝的效率要高，也即分束率高，通常要求90%以上；短切后的原丝具有优良的覆模性，可覆盖在模具的各个角落；树脂浸透快，易于被辊子辊平并易于驱赶气泡；原丝筒退解性能好，粗纱线密度均匀，适合于各种喷枪及纤维输送系统。喷射用无捻粗纱都是由多股原丝络制而成，每股原丝含200根玻纤单丝。（2）smc用无捻粗纱 smc即片状模塑料，主要用于压制汽车部件、浴缸、水箱板、净化槽、各种座椅等。smc用无捻粗纱在制造smc片材时要切成ln(25mm)的长度，分散在树脂糊中，因此对smc用无捻粗纱的要求是短切性好，毛丝少，抗静电性优良，在切割时短切丝不会粘附在刀辊上。对着色的smc而言，无捻粗纱要在高颜料含量的树脂糊中被树脂浸透。通常smc无捻粗纱一般为2400tex，少数情况下也有用4800tex的。（3）缠绕用无捻粗纱 缠绕法用于制造各种口径的玻璃钢管、贮罐等。缠绕用无捻粗纱的号数从1200号到9600号，缠绕大型管道及贮罐多倾向于直接无捻粗纱，如4800tex的直接无捻粗纱。对缠绕用无捻粗纱的要求如下：成带性好，呈扁带状；

无捻粗纱退解性好，在从纱筒退解时不脱圈，不形成"鸟巢"状乱丝；张力均匀，无悬垂现象；线密度均匀，一般须小于±7%；无捻粗纱浸透性好，从树脂槽通过时易为树脂润湿及浸透。

（4）拉挤用无捻粗纱 拉挤用于制造断面一致的各种型材，其特点是玻纤含量高，单向强度大。拉挤用无捻粗纱可以是多股原丝并合的也可以是直接的无捻粗纱，其线密度范围为1100号到4400号。各种性能要求与缠绕无捻粗纱大体相同。（5）织造用无捻粗纱 无捻粗纱的一个重要用途是织造各种厚度的方格布或单向无捻粗纱织物，它们大多用于手糊玻璃钢成型工艺中。对强造用无捻粗纱有如下要求：良好的耐磨性；良好的成带性；织造用无捻粗纱在织造前需经强制烘干；无捻粗纱张力均匀，悬垂度应符合一定标准；无捻粗纱退解性好；无捻粗纱浸透性好。（6）预型体用无捻粗纱 在预型体工艺中，无捻粗纱被短切并喷附在预定形状的网上，同时喷少量树脂使纤维网固定成形，然后将成形的纤维

网片移入金属模具中，注入树脂热压成形，即得制品。对于这种工艺的无捻粗纱的性能要求与对喷射无捻粗纱的要求基本相同。2、无捻粗纱织物（方格布）方格布是无捻粗纱平纹织物，是手糊玻璃钢重要基材。方格布的强度主要在织物的经纬方向上，对于要求经向或纬向强度高的场合，也可以织成单向方格布，它可以在经向或纬向布置较多的无捻粗纱。对方格布的质量要求如下： 织物均匀，布边平直，布面平整呈席状，无污渍、起毛、折痕、皱纹等； 经、纬密，面积重量，布幅及卷长均符合标准； 卷绕在牢固的纸芯上，卷绕整齐； 迅速、良好的树脂透性； 织物制成的层合材料的干、湿态机械强度均应达到要求。用方格布铺敷成型的复合材料其特点是层间剪切强度低，耐压和疲劳强度差。

3、玻璃纤维毡片（1）短切原丝毡 将玻璃原丝（有时也用无捻粗纱）切割成50mm长，将其随机但均匀地铺陈在网带上，随后施以乳液粘结剂或撒布上粉末结剂经加热固化后粘结成短切原丝毡。短切毡主要用于手糊、连续制板和对模压和smc工艺中。对短切原丝毡的质量要求如下： 沿宽度方向面积质量均匀； 短切原丝在毡面中分布均匀，无大孔眼形成，粘结剂分布均匀； 具有适中的干毡强度； 优良的树脂浸润及浸透性。（2）连续原丝毡 将拉丝过程中形成的玻璃原丝或从原丝筒中退解出来的连续原丝呈8字形铺敷在连续移动网带上，经粉末粘结剂粘合而成。连续玻纤原丝毡中纤维是连续的，故其对复合材料的增强效果较短切毡好。主要用在拉挤法、rtm法、压力袋法及玻璃毡增强热塑料（gmt）等工艺中。（3）表面毡 玻璃钢制品通常需要形成富有树脂层，这一般是用中碱玻璃表面毡来实现。这类毡由于采用中碱玻璃（c）制成，故赋予玻璃钢耐化学性特别是耐酸性，同时因为毡薄、玻纤直径较细之故，还可吸收较多树脂形成富树脂层，遮住了玻璃纤维增强材料（如方格布）的纹路，起到表面修饰作用。

（4）针刺毡 针刺毡或分为短切纤维针刺毡和连续原丝针刺毡。短切纤维针刺毡是将玻纤粗纱短切成50mm，随机铺放在预先放置在传送带上的底材上，然后用带倒钩的针进行针刺，针将短切纤维刺进底材中，而钩针又将一些纤维向上带起形成三维结构。所用底材可以是玻璃纤维或其它纤维的稀织物，这种针刺毡有绒毛感。其主要用途包括用作隔热隔声材料、衬热材料、过滤材料，也可用在玻璃钢生产中，但所制玻璃钢强度较低，使用范围有限。另一类连续原丝针刺毡，是将连续玻璃原丝用抛丝装置随机抛在连续网带上，经针板针刺，形成纤维相互勾连的三维结构的毡。这种毡主要用于玻璃纤维增强热塑料可冲压片材的生产。（5）缝合毡 短切玻璃纤维从50mm乃至60cm长均可用缝编机将其缝合成短切纤维或长纤维毡，前者可在若干用途方面代替传统的粘结剂粘结的短切毡，后者则在一定程度上代替连续原丝毡。它们的共同优点是不含粘结剂，避免了生产过程的污染，同时浸透性能好，价格较低。

4、短切原丝和磨碎纤维（1）短切原丝 短切原丝分干法短切原丝及湿法短切原丝。前者用在增强塑料生产中，而后者则用于造纸。用于玻璃钢的短切原丝又分为增强热固性树脂（bmc）用短切原丝和增强热塑性树脂用短切原丝两大类。对增强热塑性塑料用短切原丝的要求是用无碱玻璃纤维，强度高及电绝缘性好，短切原丝集束性好、流动性好、白度较高。增强热固性塑料短切原丝要求集束性好，易为树脂很快浸透，具有很好的机械强度及电气性能。（2）磨碎纤维 磨碎纤维系由锤磨机或球磨机将短切纤维磨碎而成。磨碎纤维主要在增强反应注射工艺（rrim）中用作增强材料，在制造浇铸制品、模具等制品时用作树脂的填料用以改善表面裂纹现象，降低模塑收缩率，也可用作增强材料。5、玻璃纤维织物

以下介绍的是以玻璃纤维纱线织造的各种玻璃纤维织物。（1）玻璃布我国生产的玻璃布，分为无碱和中碱两类，国外大多数是无碱玻璃布。玻璃布主要用于生产各种电绝缘层压板、印刷线路板、各种车辆车体、贮罐、船艇、模具等。中碱玻璃布主要用于生产涂塑包装布，以及用于耐腐蚀场合。织物的特性由纤维性能、经纬密度、纱线结构和织纹所决定。经纬密度又由纱结构和织纹决定。经纬密加上纱结构，就决定了织物的物理性质，如重量、厚度和断裂强度等。有五种基本的织纹：平纹、斜纹、缎纹、罗纹和席纹。（2）玻璃带 玻璃带分为有织边带和无织边带（毛边带）主要织防腐是平纹。玻璃带常用于制造高强度、介电性能好的电气设备零部件。（3）单向织物 单向织物是一种粗经纱和细纬纱织成的四经破缎纹或长轴缎纹织物。其特点是在经纱主向上具有高强度。（4）立体织物 立体织物是相对平面织物而言，其结构特征从一维二维发展到了三维，从而使以此为增强体的复合材料具有良好的整体性和仿形性，大大提高了复合材料的层间剪切强度和抗损伤容限。它是随着航天、航空、兵器、船舶等部门的特殊需求发展起来的，目前其应用已拓展至汽车、体育运动器材、医疗器械等部门。主要有五类：机织三维织物、针织三维织物、正交及非正交非织造三维织物、三维编织织物和其它形式的三维织物。立体织物的形状有块状、柱状、管状、空心截锥体及变厚度异形截面等。（5）异形织物 异形织物的形状和它所要增强的制品的形状非常相似，必须在专用的织机上织造。对称形状的异形织物有：圆盖、锥体、帽、哑铃形织物等，还可以制成箱、船壳等不对称形状。（6）槽芯织物 槽芯织物是由两层平行的织物，用纵向的竖条连接起来所组成的织物，其横截面形状可以是三角形或矩形。（7）玻璃纤维缝编织物 亦称为针织毡或编织毡，它既不同于普通的织物，也不同于通常意义的毡。最典型的缝编织物是一层经纱与一层纬纱重叠在一起，通过缝编将经纱与纬纱编织在一起成为织物。缝编织物的优点如下： 它可

以增加玻璃钢层合制品的极限抗张强度，张力下的抗脱层强度以及抗弯强度；减轻玻璃钢制品的重量；表面平整使玻璃钢表面光滑；简化手糊操作，提高劳动生产率。这种增强材料可以在拉挤法玻璃钢及rtm中代替连续原丝毡，还可以在离心法玻璃钢管生产中取代方格布。6、组合玻璃纤维增强材料70年代以来，出现了把短切原丝毡、连续原丝毡、无捻粗纱织物和无捻粗纱等，按一定的顺序组合起来的增强材料，大体有以下几种：（1）短切原丝毡+无捻粗纱织物

（2）短切原丝毡+无捻粗纱布+短切原丝毡（3）短切原丝毡+连续原丝毡+短切原丝毡

（4）短切原比毡+随机无捻粗纱（5）短切原丝毡或布+单向碳纤维（6）短切原丝+表面毡

（7）玻璃布+单向无捻粗纱或玻璃细棒+玻璃布7、玻璃纤维湿法毡 玻璃纤维无纺布系列产品起源于欧洲，后引入美国、日本、中国等国家。我国先后建立几条大型生产线，主要技术来自于德国技术如常州的中兴天马、陕西华特。目前，国内玻璃纤维湿法毡主要分类：（1）屋面毡

用于改性沥青防水卷材、彩色沥青瓦等防水材料的基材；（2）管道毡

用于石油、天然气管道的包覆，与沥青结合防止地下管道腐蚀；（3）表面毡

用于石油、天然气管道的包覆，与沥青结合防止地下管道腐蚀；（3）表面毡

玻璃钢制品的塑形和表面抛光；（4）贴面毡

用于墙面和天花板，可以防止涂料的开裂、橘皮，多用于装饰大型会议室、高档酒店；（5）地板毡

用作pvc地板的基材；（6）地毯毡 用作方块地毯的基材；（7）覆铜板毡

贴附于覆铜板可增强其冲、钻性能；（8）蓄电池隔板毡 用作铝酸蓄电池隔板毡的基材；