



德国球牌强芯材料有限公司 优质强芯材料

德国球牌强芯材料有限公司为专业生产强芯材料之企业，以最先进的设备和技术，研发出以玻璃纤维和聚酯纤维为基质的强芯材料。产品具有力学性能好、耐高温、耐灼烧、抗磨损等优点，使复材产品拥有更高的强度、更轻的重量。这些材料目前在欧、美、日等发达国家的玻璃钢模具、玻璃钢游艇、汽车配件、卫生洁具、娱乐设施等行业得到广泛的应用。

- 主要包括：
- 聚酯纤维基质的强芯毡 Sphere. core "SP" (厚度：1mm-5mm)
 - 玻璃纤维基质的强芯毡 Sphere. core "S" (厚度：1mm-5mm)
 - 玻璃纤维基质的预压成型针织强芯毡 Sphere. core "SBC" IP
 - 闭模成型的多轴向强芯片材 Spher. ax
 - 喷射成型的强芯粗砂 Sphere. strand GUN CORE

Sphere. tex-轻质复合材料的领导者

多年来 sphere. tex 以能够为轻质高强型复合材料提供最佳解决方法而享誉于世。同时，在几乎所有的依靠叠层成型的复合材料成型工艺中，为了追求减重之目标，如何将热塑性塑料微粒与高模量纤维结合的思路已成为该领域的主流方法和研发重点。

Sphere. strand-适用于拉挤及缠绕工艺

是一种含有热塑性塑料微粒的膨胀玻纤纱。利用特殊工艺，将未膨胀的 PVDC 微粒嵌入到玻纤中每根纤维之间，然后使之膨胀，将纤维束的直径扩大 10-50 倍，以此将树脂的用量降至原用量的 50% 左右。可用于所有使用玻纱的地方：纤维编织，多轴向织物，短切纱，短切毡，纤维缠绕用粗纱，喷射成型用粗纱，拉挤成型用粗纱。



GUNCORE-适用于喷射成型工艺

是 sphere. strand 的衍生品，由一根或多根 sphere. strand 组成的粗纱。GUNCORE 的使用非常简单，利用普通的纤维喷射装置就可以。利用一只喷枪就可以一次性喷射成型轻质夹层结构，实现了高效低成本制造。适用于低成本、轻质、坚硬的制件或三明治结构。



产品适用于开模工艺

Sphere. core" s"是以玻璃纤维为基材，内含热塑型塑料微粒理想的模内湿法成型材料。具有重量轻、树脂吸收量低等优点，特别适合成型薄壁件。成型后制品表面质量高，各层间品质均一、弯曲强度和拉伸强度远高于聚酯纤维基材的强芯毡。

Sphere. core" sp"是以聚酯纤维为基材，具有重量轻、树脂吸收量低等优点，特别适合成型薄壁件。

Sphere. core" SBC"是一种由玻璃纤维基材经过预压实得到的毡，其纤维束内部由热塑性塑料微粒填充，并由针刺绑定。是制品轻质、高强并且有复杂三维型面复合材料产品的理想材料，适合湿法成型。对于一件产品来说，这种夹芯材料允许树脂浸润并穿过，其效果会远远好于仅仅将夹芯材料埋入制品之中的做法(如PVC-泡沫, 轻木等), 亦能达到相同的减重目的. 与轻木或泡沫相比, 在操作性能、无缝拼接和使用强度等方面都有很大胜出。产品可做到6、8、10mm厚。



产品适用于闭模成型工艺

Sphere. ax Ip是一种由含有热塑性微粒的高模量纤维组成的多轴向片材。具有突出的悬垂性, 极易覆模, 很适合再有复杂型面的产品中使用。它适用于开模成型和闭模成型多种成型方法。其中**Sphere. ax IP**型特别适合闭模之VIP或RTM成型方法

Sphere. mat C IP是由spher. strand组成的短切针刺固定毡。针刺绑定的方法使制品有更好的悬垂性、极覆模。具有使用方法和纤维短切毡一样，适用于各种闭模成型方法，如湿法、真空袋法、RTM法、SCRIMP法等。其中**Sphere. mat IP**型特别适合闭模之VIP或RTM成型方法

Sphere. core" SBC" IP这是SBC之特殊版本，与PVC及轻木不同，树脂容易浸透芯材，与芯材结合后产生更高的结构强度，一般厚度有6、8及10mm。已广泛用于风能及游艇制造, 可用轻质RTM, 真空灌注等闭模工艺。

