

空心玻璃微珠在树脂中的应用

产品名称	空心玻璃微珠在树脂中的应用
公司名称	青岛海瀚亚纳米新材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	型号:KB1-KB4 品牌:海瀚 种类:空心玻璃微珠
公司地址	青岛市四方区阜新路33号332室
联系电话	13405321077

产品详情

型号	KB1-KB4	品牌	海瀚
种类	空心玻璃微珠	有效物质含量	99 (%)
原料	玻璃微珠	主要用途	填充材料，填充剂

空心玻璃微珠在树脂中的应用：

颜色好。外观与碳酸钙一样为纯白色，可广泛应用于任何颜色的产品中。

比重轻
体积大。填充应用后可使产品大大减轻重量，从而减少主原料树脂用量，降低产品成本。填充工艺简单。中空玻璃微珠无需做表面处理，可直接与主原料混合或制成母料。填充中空玻璃微珠的产品比填充其他填料的产品重量更轻，体积更大，且各种物理机械性能指标更好。

流动性好，产品尺寸稳定极佳。由于中空玻璃微珠是微小圆球，在液体中，动作象微型滚珠轴承，要比片状、针状或不规则形状的填充粒子更具有较好的流动性，由此产生的微球效应，使混合料粘度下降，充模性能自然优异，良好的加工性能，可使生产效率提高了15%~20%。由于圆球状的物体是各向同性的，所以填充微珠不会产生因取向造成不同部位收缩率不一致的弊病，保证了产品的尺寸稳定，不会翘曲，解决了异型材、大型注塑产品成型加工长期存在的变形问题。

隔热、隔音、绝缘、吸水率低。中空玻璃微珠的内部是真空或稀薄气体，两种不同材料存在密度及导热系数差，所以它具有隔音、隔热，导热低的特性，是做为各种保温、隔音产品的极佳填充剂。微珠的隔热特性还可用于保护产品经受急热和急冷条件之间交替变化而引起的热冲击。非常高的比电阻，极低的吸水率使其可广泛用于加工生产电缆绝缘材料。

可改善塑料产品的物理机械性能。中空玻璃微珠填充塑料可使材料的硬度和弹性模量大大增加，刚度和应力阻尼的能力也有所提高。但抗冲击性能下降。不过，抗冲击性能下降的多少还与对中空玻璃微珠的表面处理有关，如

选用正确的偶联剂进行预处理，可减少材料抗冲击性能的影响。

吸油率低。与常规填充材料碳酸钙相比，中空玻璃微珠的吸油量要低得多，不同型号产品每100克的吸油率在7~50毫克之间，而每100克轻质碳酸钙的吸油率高达120~130毫克，重质碳酸钙也高达50~60毫克。这种低吸油率的填充材料在生产过程中不仅降低增塑剂的用量，还变相地增加了填充量降低了综合成本。利用中空玻璃微球上述特点，可加工生产出各种性能优异的产品，可广泛应用填充于up、ep、pf、mf、有机硅等等各种热固性树脂产品中；如生产灌封料、地坪、涂料、汽车底盘pvc抗石击增塑涂料、深海采矿浮体材料、超低密度水泥、原子灰（腻子）、密封膏、橡胶弹性体、精细日用化工、生物医药、复合材料、模型用材料（代木）、保龄球、地球仪、轻质树脂工艺品、壁画壁挂相框、人造大理石等等，起到降低成本、减轻产品重量、提高隔温隔热性、绝缘性、机械加工性……加工技术决定中空玻璃微球的选择，中空玻璃微球的机械性能与密度之间有一个平衡，如果微球太轻就会因其壁很薄而易碎！在产品中的应用会受到限制。如果能够成功地将其结合在产品中，那么就可大大降低产品的密度及成本。微球壁厚密度高，具有一定的抗机械破碎能力，就不能降低纯聚合物的密度！填充时务必注意，必须把微球安排到最后才加入，搅拌器的搅拌叶片最好用圆铁棒搞成山字形，尽可能降低搅拌速度（每分钟不超过50转为好），就可减少剪切力，大大降低微球的破碎率！