

杭州浅色溴化聚苯乙烯

发布日期：2025-09-24

大多数生产厂家普遍存在的问题是：阻燃剂阻燃效果不明显，阻燃性不均匀，在同一张板子上，有的地方阻燃明显，有的地方则阻燃效果很差甚至不阻燃；同样的阻燃剂，在一台机器生产出来的板子中阻燃效果很好，在另一台机器上则很差；同一台机器，不同的厂家，阻燃性能相差很大。导致阻燃剂使用效果相差巨大的原因有以下几个方面：1. 人为因素，阻燃剂在挤塑板中的添加量是很少的，一般低于10%，要使阻燃剂均匀的分布到物料中，搅拌是关键的部分，要想使每百克物料均匀的含有5克左右的阻燃剂，可想而知需要大量的人工搅拌或专门的搅拌机进行搅拌，大多数厂家直接将阻燃剂撒在物料表面直接送入上料机，尽管上料机自带搅拌，短时间内也只能形成小区域的分散就被挤出，房山外墙贴箔岩棉板造成阻燃呈区域性。2. 设备因素，不同的设备生产厂家对螺杆螺筒的间隙，推进速率，塑化分散螺块的设计工艺是不尽相同的，致使物料在螺筒内部的塑化，分散，停留时间也不尽相同。常规的阻燃剂以六溴环十二烷为主，，因此我们通常以熔体温度为阻燃板的标准，而不是加热温度，螺杆对物料的剪切产生大量的剪切热，剪切热传递到物料中被挤出，因此设备对物料的剪切热会越积聚越高。溴化聚苯乙烯用纸塑复合袋内衬塑袋包装，净重 25kg/ 袋，也可根据客户要求设计。杭州浅色溴化聚苯乙烯

溴化聚苯乙烯为白色或淡黄色粉末或颗粒，溴含量在68%左右。热分解温度大于330℃，具有分子量大，热稳定性好，在高聚物中分散性和混容性好，易于加工，不起霜等优点。溴化聚苯乙烯依据其合成途径分别命名为溴化聚苯乙烯和聚溴化苯乙烯，从命名上可以看出溴化聚苯乙烯是通过对聚苯乙烯进行溴化来完成的；聚溴化苯乙烯是通过将苯乙烯首先进行烯键保护，然后进行溴化，再将烯键恢复，合成溴化苯乙烯，再次进行聚合完成的。从合成过程是否使用溶剂，又可以分为溶剂法和非溶剂法。由于溶剂法耗溴量少，所以人们通常采用溶剂法进行合成。溴化聚苯乙烯[BPS]是一种国际上认可的环保阻燃剂，不含多溴联苯醚和多溴联苯，符合ROHS标准。具有与材料相容性好，无析出，不起霜，电性能好，对材料力学性能影响小，价格低等优点。杭州浅色溴化聚苯乙烯溴化聚苯乙烯普遍应用于聚对苯二甲酸丁二醇酯、聚对苯二甲酸乙本醇酯、聚苯醚、尼龙-66等工程塑料。

纳米技术和纳米材料许多阻燃剂的阻燃效果与它的粒度大小有很密切的关系，因而对阻燃化合物进行超细化使其在阻燃聚合物中更均匀的分布，能达到理想的阻燃效果。现纳米技术多应用于聚合物与无机纳米复合材料的阻燃，避免了常规阻燃对基材的物理机械性能的影响，其无机物含量很少即可达到理想的阻燃效果，如聚合物/层状态硅酸盐的纳米复合材料无迁移、无污染，其特有性能是常规阻燃添加剂无法比拟的。复配阻燃复配阻燃体系有着很好的阻燃增效抑烟作用，如N-P系阻燃剂就是现在开发和应用的复合阻燃剂。无机阻燃剂中的氢氧化镁也有复配品种出现，如氢氧化镁与有机硅复配的低烟型、氢氧化镁与硼酸复配的高温型、以氢氧化铝为涂层的铝镁复

合型等都有着很好的阻燃增效抑烟作用，其他常见的还有N-P-Si-B-P等，其中含硼复合阻燃能有效防熔滴生成和抑烟。

溴化聚苯乙烯(简称BPS)是一种溴系有机阻燃剂，具有高阻燃性、热稳定性及光稳定性等良好的机械物理和化学性质，广泛应用于聚对苯二甲酸丁二醇酯、聚对苯二甲酸乙本醇酯、聚苯醚、尼龙-66等工程塑料。溴化聚苯乙烯主要应用在PA、PBT、PET等热塑性树脂中，使用过程需要和锑化物配合使用。阻燃聚酯时，添加量在10%（增强）~17%（非增强）就可以赋予材料UL94V-O级（），阻燃聚酰胺时，加量在21%就可以赋予材料UL94V-O级（）。溴化聚苯乙烯是以聚苯乙烯为原料，经溴化而成，主要应用于工程塑料中做阻燃剂使用。由于聚苯乙烯[PS]是一种工程塑料，决定了BPS与工程塑料相容性好。对材料的机械性能影响较小，可保90%以上的力学性能。BPS属于大分子型阻燃剂，与基材的相容性好，不析出，不迁移，表面不起霜抗静电能力强。溴化聚苯乙烯热分解温度大于330℃，具有分子量大，热稳定性好。

如果不对长时间生产过程中的加热温度和冷却水进行调整也会导致阻燃成分分解失效。3. 阻燃剂因素，国内生产的阻燃剂主要有粉体和颗粒两种，粉体阻燃剂由于密度和材料颗粒不同，在搅拌过程中只能通过摩擦静电吸附很少一部分，大部分会沿颗粒间隙沉淀到搅拌设备底部，造成阻燃剂分散不均匀。吸附在颗粒表面的粉体则会与螺杆螺筒接触，遭遇高温，分解严重，分解过程中的游离溴与螺杆螺筒反应生成溴化铁剥落，对设备的腐蚀性极强，因此不提倡使用。颗粒是阻燃剂生产厂家用树脂将复合粉体进行包覆，其密度和体积与塑胶粒相近，搅拌过程中容易均匀的分散到物料中间，且挤出过程中与螺杆螺筒的总接触面积小，分解也较少，因而被使用。但颗粒料的加工条件比较苛刻，需要先进的塑料改性设备将超高含量的复合阻燃成分低温包覆在少量载体树脂中，国内大部分阻燃颗粒都是用简单的单，双螺杆加工而成，因此阻燃成分含量无法高于65%，且螺杆推进较快，需要较高的加工温度，导致部分阻燃成分分解，这也就是一部分厂家生产的阻燃剂阻燃效果低下的原因了。上海孚深拥有专业的技术人员，可为客户提供完善的解决方案。杭州浅色溴化聚苯乙烯

阻燃剂在化学建材、电子电器、交通运输、航天航空、日用家具、室内装饰等各个领域中具有广阔的市场前景。杭州浅色溴化聚苯乙烯

阻燃剂主要应用在交通运输、电子电气设备、家具以及建筑材料领域。添加阻燃剂并不能让材料获得完全抵抗烈火的能力，不过它依然可以减少火灾发生，并为身陷火场的人们赢得宝贵的逃生时间。在起火的空间中，由于易燃气体和热量的聚集，可能会发生“闪燃”现象——各种易燃物质都在1~2秒时间内同时起火。而阻燃剂的出现，可以有效避免这种情况。以塑料外壳的阴极射线管电视为例，假如它没有经过阻燃处理，在起火时留给人们的逃离时间少于2分钟，而在阻燃剂的帮助下，逃离时间可以提升至30分钟以上[4]。阻燃剂在防火安全中的作用已经得到了证实。据欧盟委员会评估，过去10年中阻燃剂的使用使欧洲的火灾死亡人数减少了20%。2009年由英国进行的GreenstreetBerman研究表明，自《家具与室内陈设消防安全法规》颁布后，在2002年至2007年间，火灾死亡案例年均减少54例，非致命烧伤案年均减少780例，火灾事故年均减少1065例，而家具的防火处理也离不开阻燃剂[4]。杭州浅色溴化聚苯乙烯

上海孚深新材料科技有限公司是一家主要产品类别包括： ● 润滑剂：超高分子量硅氧烷体系、长链多官能团酯、流变改性剂等 ● 相容/增韧剂：接枝类、聚合类、特殊功能性增韧剂和相容剂 ● 阻燃剂：溴系阻燃剂、低卤/无卤阻燃剂、阻燃协效剂 ● 稳定剂：抗氧剂、紫外吸收剂 ● 其它功能添加剂：抗菌剂、消光剂、抗静电剂 其中，自主产品有： 硅酮母粒、抗菌剂/母粒、聚烯烃低卤阻燃母粒、功能性黑母粒、接枝类产品等 代理产品有： 巴斯夫（原汽巴）抗氧剂系列1010、168、1076、1098等 康普顿（原科聚亚）抗氧剂系列9228□445□627A□TNPP等 意大利法基公司PETS 溴系阻燃剂产品 克莱恩抗静电剂产品的公司，是一家集研发、设计、生产和销售为一体的专业化公司。公司自创立以来，投身于阻燃剂，塑料助剂，加工助剂，稳定剂，是化工的主力军。上海孚深新材料致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。上海孚深新材料创始人曹成凤，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。