

含铅硼聚乙烯板 含铅量70%防辐射屏蔽材料 艾堡森

产品名称	含铅硼聚乙烯板 含铅量70%防辐射屏蔽材料 艾堡森
公司名称	艾堡森（德州）新材料有限公司
价格	20.00/千克
规格参数	品牌:艾堡森 产品名称:含硼聚乙烯板 产地:山东
公司地址	德州市陵城区陵边路东侧中段（注册地址）
联系电话	18553461689

产品详情

铅硼聚乙烯、防核辐射铅硼聚乙烯、防伽马射线铅硼聚乙烯、防Y射线铅硼聚乙烯中文字面意思就能主要是综合了铅和硼特性，是新型的替代材料。

铅硼聚乙烯用作防核辐射屏蔽材料，采用的是高密度聚乙烯（高分子聚乙烯UHMWPE）与碳化硼高速搅拌、捏合、塑化、热压而成的防护复合材料，氢对快中子有良好的减弱能力，硼吸收热中子、铅对 辐射的防护特别有效。

铅硼聚乙烯具有良好的耐腐蚀、耐高温及耐火性，比其他防辐射材料使用寿命更长；性质稳定，安装过的拆卸可继续使用，且不影响防辐射性能；防中子辐射 防伽马射线效果好。

铅硼聚乙烯材料中含硼具有更多的B4C和H，对快中子的慢化和热中子的吸收作用更好，对 射线的屏蔽性能作用也很大，因此对中子与 射线的混合辐射场中，通常选择铅硼聚乙烯复合材料，既有较好的中子屏蔽效果，对 射线也具有一定的屏蔽能力。且随着含量和材料的厚度增加而大幅度增强且吸收屏蔽效果趋于稳定。

硼聚乙烯板材，具有防中子辐射、防核辐射等产品，并获得国家专利，研究表明含硼防辐射聚乙烯板能够有效的防止核辐射及

中子辐射给个人及社会造成的危害，并具有以下特点：

A、的性：由于其特的分子结构，性一般的金属塑料产品，是碳钢的6.6倍，不锈钢的5.5倍，黄铜的27.3倍，尼龙的6倍，聚四氟的5倍。

B、不粘性：表面张力大磨擦系数小，无极性，所以与常见物质不亲和，因此不易粘连结垢。

C、磨擦系数小：由于其内含蜡状物质，自润滑性很好，流阻小，节省能源。

D、的耐化学腐蚀性：可耐除浓硝酸等强氧化剂以外的几乎所有的酸、碱、盐介质。

E、耐冲击性好：即使在低温下，受到强烈的断裂。

F、电绝缘性：具有良好的电绝缘性，绝缘电阻。

G、其它性能：韧性好，抗疲劳，无渗出物，使用温度-70 至90

含硼聚乙烯中，主要是硼起吸收作用。硼对低能中子的反应截面比较大，在还没有发生氢的反应之前低能中子基本已被硼吸收

，含硼聚乙烯在质量百分比为10 %、厚度为15cm时，含硼聚乙烯对中子的屏蔽效果已达到要求。在此基础上再增加含硼量或者厚度，

中子的积分泄露量基本不发生变化.产品技术指标为：

含碳化硼量：10%（以重量计）

密度： 1.028g/cm³

密度差： 0.01g/cm³

热变形温度（载荷 =0.46M a）：72

线膨胀系数：8.933 × 10⁻⁵/

耐热温度：126 （DTA测量值）

抗压强度： 24MPa