

硬泡聚氨酯复合板产品说明书

一、产品简介

硬泡聚氨酯复合板是将聚氨酯保温芯材和水泥基界面增强卷材在工厂通过专业连续化生产线加工复合在一起，具有保温功能的板材。（简称：PIR 板）

标准尺寸：1200mm*600mm(可私人定制) 保温层厚度：20mm-120mm

二、产品特点

① 保温隔热性能优异，保温层薄

导热系数 $\leq 0.024\text{w}/(\text{m}\cdot\text{k})$ ，达到同样的保温效果，保温层的厚度薄，自重力矩小，大大提高安全性。

② 防火阻燃性能好

硬泡聚氨酯是热固性保温材料，表面遇火时形成碳化结焦层、离火自熄，能有效防止火势蔓延。

③ 使用温度范围广

硬泡聚氨酯的使用温度范围为 $-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，短期使用温度可达 250°C 无任何损坏，是使用温度范围广的保温材料。

④ 耐候性好

硬泡聚氨酯具有良好的物化稳定性，可以与建筑同寿命。

⑤ 吸水率低，防水性能好

硬泡聚氨酯是闭孔结构，闭孔率达 95% 以上，吸水率极低，防水性能好。

三、性能指标

项目	单位	技术指标
导热系数(平均温度 25℃)	W/ (m·k)	≤0.024
密度	kg/m ³	≥30
压缩强度(压缩变形 10%)	kpa	≥150Kpa
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.1
吸水率 (体积分数)	%	0.30%
燃烧性能	-	B1 级

四、生产工艺

万华硬泡聚氨酯复合板采用国内先进的连续化生产工艺，与传统的模具法、粘结法生产工艺相比，连续化法更容易实现岩棉层与界面层无空腔粘结。整个生产过程实时动态监控，产品质量稳定可控，生产效率比传统生产工艺提高 10 倍。

厂区生产设备经自主技术创新后，产能和质量都得到了质的飞跃，经改造后的生产线大生产速度达 10m/min，单班单线 8 小时产能 4000m²，年产能可达 250 万 m²。

五、系统工艺

硬泡聚氨酯板薄抹灰系统，采用“粘贴+锚固”工艺，双重保险。