8.白钢装饰板

白钢

白钢板

金属材料 中的“白钢”

白钢是高 速钢的俗称，但化工厂里白钢 是不锈钢的俗称 .在工厂工人称高速钢为“锋 钢”，工具厂、刀具

刃具厂生 产的高速钢刀坯（由用户自己磨成切刀、螺纹刀）经过磨削 ，呈白亮色，故 称之为“白钢刀”

英 文 名： HIGH SPEED STEEL ，简称： HSS

材质： W18Cr4V,W6Mo5Cr4V2,9341,M42 ，7442 ， 4241，

性能：

具有很高 的红硬性和耐模磨性、切削速度 快,剪边锋利 ,高韧性， 耐冲击的优良性能 ， 抗弯强度， 冲

击韧性与 普通高速钢在同一水平上。 寿 命是普通高速钢的 2 倍以上。提高机床生产 效率 2 倍以上。 综合

性能达到 含钴高速钢 M42 水平，具有很好 的性能价格比、模具刀板为客户有效地解 决前道工序的难题。

适用范围 ：

适用于一 般车床、半自动及自动车床、刨 床的外圆、端面、内孔、螺纹、平面、台 阶、 凹槽及切

断等工序 的加工。特点：采用高速钢材质，有很好的韧性及较高硬度 ，切削几何参数 可按需磨制。

硬度范围 ：HRC58-62 HRC63-65 HRC68-70

白钢制品

超硬白钢 刀具以下特性： 超高硬 度 HRC-68--70 ，具有 很高的红硬性和耐模磨性。抗弯强度，冲击韧性与普通高速 钢在同一水平上。 寿命是普通高速钢 的 2 倍 以上。 提高机床生产效 率 2 倍 以上。 综合性能达到含钴高速钢 M42 水平，具有很好的性能价格比。

性能及优 点：采用进口高速钢材质，有很 好的韧性及较高硬度，切削几何参数可按 需磨制。

产品用途：适用于一 般车床、半自动及自动车床、刨床的外圆、端面 、内孔、螺纹、 平面、台阶、凹槽及切断等工序 的加工。

白钢板 就是镀锌钢板，是冷轧钢板表面进行镀锌处理后，表面形成一层一定厚度的镀锌层，可起到防锈、防腐的作用，因镀锌层程白色，所以也叫白铁，白钢板。

9.透光石

透光石,又称人造石透光板，是一种新型的复合材料，因其具有无毒性、无放射性、阻燃性、不粘油、不渗污、抗菌防霉、耐磨、耐冲击、易保养、拼接无缝、任意造型等优点，正逐步成为装修建材市场上的新宠。

产品应用 范围：透光吊顶、透光背景墙、 异型灯饰、灯柱、地面透光立柱、透光吧 台、透光艺术品摆放及各种造型 别致的台面、摆件等等。

产品特点：份 量轻（与天然石材相比）、硬度 高、耐油耐脏耐腐蚀。板材不变形， 防火抗老化，无辐射、抗渗透等 ，可根据客户的需求随意弯曲，无缝粘接 ，真正达到浑然天成的竟界。



透光石

人造石透光板是一种高档饰材，该产品独 具晶莹通透之特点，配上艳丽悦目多元化 之色彩，将单调枯燥之平面巧妙 地幻化为立体之视觉艺术，各种花纹如行 云流水，优美典雅、光洁清丽， 美唤美伦，恒久不变，具有透明透光的质 感。该产品既具有天然大理石花 纹的典雅豪华又具有现代艺术风格的品位 。在国际国内建筑装璜行业中已 广泛使用，该产品幅面宽、长度长、强度 高，无辐射性，品种规格齐全， 具体运用于各种建筑物的透光幕墙，透光 吊顶，透光家具，高级透光灯饰 等，安装后重量公为天然石材 1/4 左右， 能较大幅度减轻建筑物自重，安 装简便施工环境整洁，比天然石材更有优 势，是当今建筑行业中最时尚的 装饰材料。

人造石透 光板性能好；强度高、抗老化、吸水率低、无污染、无辐射 、安装方便不易 破碎，是绿色环境保建材。 [1]

人造石透 光板应用范围广：可广泛适用于 宾馆、酒店、商务大厦；歌舞厅、迪厅、 咖啡厅等娱乐场所及家庭用于制 作透光幕墙、顶棚、透光家具、各种台面 、透光灯罩、灯饰、灯柱、工艺 品等具有独特的装饰效果。

人造石透 光板生产工 [2] 艺：产品大小规格、薄厚可任意 调制，可切割、可钻孔、可粘 接可生产半透光、全透光产品。

人造透光 石板材是一种新型的复合材料， 可在家居中制作透光吊顶、透光背景墙、 异型灯饰、透光艺术品、橱柜台 面、窗台面、洗面台、厨卫墙面、餐桌面 、茶几、门等。透光石不仅可以 用来做屋内的隔断，还可以用来做墙体装 饰和天花吊顶等，而比较常见的 是用作电视背景墙。人造透光石具有无毒 性、无放射性、阻燃性、不粘油 、不渗污型等优点，兼备大理石、玉石的 天然质感和坚固的质地，重量仅 为天然石材 1/4 左右，且无毛细孔、色彩 丰富、易打理、加工快捷，属于 绿色环保建材，并可根椐实际需求随意弯 曲。

据了解，目前 透光石在广东一带已经非常流行 ，而在武汉其销售还不多见。顺道街 建材市场一家销售透光石的店主 告诉记者，由于透光石还是一种新产品， 一直广泛应用于宾馆、酒店、别 墅、娱乐场所的装修，家庭装修中用的比 较少。在武汉也刚刚面市，销售 情况还不太好，但可预测，在以后的家庭 装修中，透光石将被更广泛地采 用

10. 人造石



人造石

人造石是用非天然的混合物制成的，如树脂、水泥、玻璃珠、铝石粉等等加碎石黏合剂。人造石（又称"人造大理石"）是一种新型的复合材料，是用不饱和聚脂树脂与填料、颜料混合，加入少量引发剂，经一定的加工程序制成的。在制造过程中配以不同的色料可制成具有色彩艳丽、光泽如玉酷似天然大理石的制品。因其具有无毒性、无放射性、阻燃性、不粘油、不渗污、抗菌防霉、耐磨、耐冲击、易保养、拼接无缝、任意造型等优点，正逐步成为装修建材市场上的新宠。

人造石 的定义

人造石产品 制造简便、生产周期短、成本低 、广泛用于各种室内及室外建筑装饰。人造石 30 年前在美国问世，我国最早应用人造 石制品作为 装饰材料的是 90 年代中期一些沿 海发达城市，几年后广泛流行。现在这股热潮正向内地 中小 城市 蔓延。

产品特点 ：份量轻（与 天然石材 相比）、 硬度高、耐油耐脏耐腐蚀。板材厚薄均匀， 光泽 度好，透光效果明显，不变形，防火抗老化，无辐射 、抗渗透等，可 根据客户的需求随意弯曲，无缝 粘接，真正达到浑然天成的境界。

编辑本 段人造石的用途

1、台面

1）普通台面： 橱柜台面、卫生间台面、 窗台、餐台、商业台、接待柜台、写字台、 电脑台、酒吧台等。

人造石兼 备大理石的天然质感和坚固的 质地，陶瓷的光洁细腻和木材的易于加工性 。它的运用和推广，标志着装饰 艺术从天然石材时代，进入了一个崭新的 人造石石材新时代。

1）医院台面、实验室台面：人造石耐酸碱　性优异，易清洁打理，无缝隙细菌无处藏 身，而被广泛应用于医院台面和　实验室台面等重要场合，满足对无菌环境 的要求。

2、水槽（星盆 ）

3、商业装饰

1）建筑装饰

个性化的 大门立柱，是 建筑空间 的点睛之 笔，人造石丰富的表现力和塑造力，提供 给设计师源源不断的灵感。无论　是凝重沉稳的检点风格，还是简洁的时尚 现代风格，人造石都能轻松胜任　，让每一个大门立柱，都像一件散发文化 气息的艺术品，为生活空间增添　优雅气质。

人造石 表面光华如镜，故清理容易，历久　长新，加上颜色琳琅满目，可塑性强，成 为各种窗台板设计的最佳搭配。

2）商业与娱乐场所装饰

在各类商 业与娱乐场所，若选用人造石可　使其设计华丽典雅、合理布局，能产生广 阔的运用空间和完美的装饰透光　效果，使您走进和谐 色调，倍感温馨。特 殊的弧度造型，精致的镶嵌，粗　矿的拱突，典雅的蚀楼，赏心悦目的抛光，高贵典　雅的罗马拱柱，流畅的吧台，和谐雅致的商业柜台　，美轮美奂的创 意效果无不尽现人造石和谐典雅　的形象。彰显商业主题与娱乐的氛围，人 造石还可配合多种材料和多种加　工手段，营造出独具魅力的特殊设计效果 。

4、家具应用

人造石是 高级家具桌子台面理想材料，老 总大班也大有用武之地。

5、卫浴应用

人造石洁 具、浴缸、个性化的卫浴，是浴　室空间的点睛之笔。它具有丰富的表现力 和塑造力，提供给设计师源源不　断的灵感。无论是凝重沉稳的检点风格，　还是简洁的时尚现代风格，健康　环保的人造石卫浴，让你享受沐浴的每一 刻，生活有她更精彩。

6、艺术加工

根据目前 国内经济发展的需要，人造石在　花盆、雕塑、工艺制品加工方面引领未来 消费的潮流。

编辑本 段人造石常见问 题

为什么烧铸好的人造 石成品几个月后会 出现翘曲、开裂 现象？

主要是聚 枉费树脂与 填料、颜料、搅拌不 均以及促进剂、引发剂与树脂比例不对引 起的。在人造石基体中，即在已 撑拌好的树脂、填料、颜料等混合体中， 树脂应能使填料保持在均匀的悬 浮状态，直到树脂凝胶。如果填料在人造 石基体中悬浮不良，沉积到浇铸体的底部，会造成浇铸体上 、下部填料分布 的差异。由于上层树脂多，固化 收缩时放热多，收缩大；下层树脂少，固 化时放热少、收缩小，结果造成 制品的翘曲或开裂。

人造石表面的气泡、 麻面是由哪些因素 引起的？如何排 除？

原因主要 有三个方面：

1. 填料含 水率超出正常指标。当填料 颗粒的含水率较高时，周围会形成一个微小的 水泡，由于树脂固化是一个放热 过程，其释放的热量破坏了颗粒外包水泡 的平衡，使水泡残留在人造石基 体内，固化后表面就会出现气泡、麻面。

2. 搅拌过 程中将空气带入了人造石基体内 。

3. 树脂与 固化剂，引发剂三者比例不当， 残留在基体中的气泡无法及时排出。

对人造石 所用的树脂有哪些要求？

排除方法通常有三种 ：

1. 振动除 泡法。该方法的使用应注意平台 的振幅、频率及振动时间，振幅过大会使 填料沉积到模板的表面，造成一面贫树脂，固化慢，收缩小 ，放热温度低； 而另一面因富树脂，固化块，收 缩慢，放热温度高，容易出现翘曲现象。

2. 化学消 泡法。采用对树脂交联固化具有 阻滞作用的阻聚剂（通称消泡剂）在一定 时期内可以阻止树脂聚合，一段 时间以后，树脂又可以正常速度聚合，为 气泡的有效排出赢得时间。该方 法的使用对树脂固化所引起的放热影响不 大。如果减少引发剂和促进剂的 用量，虽然也可以延缓树脂的聚合，但会 因树脂发热 曲线变形，影响人造 石质量。

3. 搅拌抽 真空法。采用搅拌负压使人造石 基本保持沸腾，有利于化学反应以及搅拌 过程中产生的气泡轻易排除。

上述三种 方法，尤以第一种与第三种方法 结合使用比较实用、可靠、具有一次投资 长期使用的效果。第二种方法， 虽然简便，但大规模生产成本太大。

在选择树脂时应考虑 树脂的化学结构和 固化性能两个方 面。

1. 树脂的 化学结构一般采用间苯二甲酸 -丙二醇型树脂。 它可以满足 CMI（美国人造大理石 协会）耐热冲 击 500 次循环的要求，用蒸馏 水蒸沸 48

小时，色彩基 本保持不变，抗白花，抗起泡性 能都较好，但价格比较贵。普通树脂不能 用于人造石制造。

1. 树脂固 化性能：要求树脂在固化时要有 适度的低收缩率以及较高的固化前期强度 即绿强度。

用什么方法可以提高 人造石表面的硬度 和光泽？

要使人造 石产品具有比较完美的 外观，后 固化处理非常重要。所谓的后固化处理就 是将人造石产品在一定的温度下 ，保温数小时。一般来说， 聚酯树脂 固化 脱模后的强度只达到最大强度 的 50%左 右，到完全固化需几周甚至几个月的 时间，而最终固化可以使人造石 制品的强度与耐水性能大幅度增加。采用 后固化处理可以克服变形、开裂 等缺点，提高表面耐水性、耐热冲击性， 增加基体树脂强度，有利于提高 制品的硬度和光泽，延长使用寿命。缺点时后固化周期 过长，建议使用当前最先进的人造石表 面 UV涂装工艺，瞬间 即可干燥固化。

编辑本 段人造石与天然 大理石主要区别

人造石材 更耐磨、耐酸、耐高温，抗冲、 抗压、抗折、抗渗透等功能也很强。其变 形、黏合、转弯等部位的处理有 独到之处；因为表面没有孔隙，油污、水 渍不易渗入其中，因此抗污力强 ；可任意长度无缝粘接，同材质的胶黏剂 将两块粘接后打磨，浑然一体。 大理石台面： 天然石材的长度不可能太长 ，不可能做成通长的整体台面， 与现代追求整体台面的不相适宜。

天然大理 石的纹理非常美观，质地坚硬， 防刮伤性能好，耐磨性能也可以；但有孔隙，易积存油垢，且天然大 理石脆性大，不能制作幅面超过 1 米的台面，二 块大理石拼接不能浑然一体，缝 隙易滋生细菌，天然石密度较大，需要结 实的橱柜支撑，虽然它坚硬，但 弹性不足，如遇重击会发生裂缝，很难修 补，一些看不见的天然裂纹，遇 温度剧变会发生破裂！

编辑本 段生产人造石产 品最少投资

一台高性 能，全方位的搅拌机和大容量的 造粒机是必不可少的，另外配备若干振动 平台、手动工具、简



人造石

[1]

易导向锯、真 空泵、烘房，就可以生产出色彩 鲜艳的人造石产品。中小规模生产所需要 的设备最低投资大概在 3.5 万元 左右。如果要求机械化程度较高，生产规模较大，要求 品种齐全，加上 IR 流平 机、人造石钢化机 总设备投资约 需 10 万元。

编辑本 段人造石表 面 UV 涂装工 艺

人造石在 家居装饰和建筑装饰中有很大的 市场潜力 ，它的表面光洁，色彩艳丽，光 洁如玉，很受 消费者喜爱；人造 石是人造大理石和人造玛瑙的总称，是用 不饱和聚脂树脂与填料、颜料混 合，经一定的加工程序制成的，人造石具 有无毒，无渗透、易切削加工、 色彩可任意调配、形状任意浇铸等优点。

人造石在 生产加工中的关键环节是它的成 型过程及表面处理，成型过程决定了人造 石的内在 品质，如硬度、曲变性 、耐温性等，表面处理效果就影响它的外 在感观，在人造石成型已经流水 线生产的今天，它的成型过程已经趋于稳 定，但在表面处理过程中就存在 打磨抛光浪费人力，浪费时间，污染严重 ，不良率高等众多问题。人造石 的外观定厚可以用砂光机来完成，但是人 造石表面的细致砂磨及侧边砂磨 一定要人工完成，人造石表面的硬度较高 ，抛光及上光费时费力，而且目 前的技术还不能做出高亮光且具有饱满感 观的效果。 UV 涂装工艺 的出现恰恰能使生产人造石的 表面处理难题得以有 效的解决。

UV 是英文紫外线 ultraviolet 的简称， UV 光主要是指波 长集中在 200nm---450nm 光线。 UV 油漆吸收了 UV 光（用峰值 365nm 的 UV 灯）后，发生了光化学 反应，快速完成固化。

喷涂环境 要求：建议客户自备无尘喷漆房 ，可参照 天津瑞森特一客户的如下配置； 地面采用水基地面，进入喷房经 过风廉清洁，每一进口处做一道风帘，以 便吹去进入喷漆房人身上携带的 灰尘；喷漆房的通风装置采用正压副压法 以便有效清洁及过滤空气。

编辑本 段人造石表面钢 化工艺的特点

1. 外观： 表面光洁、无 气孔、麻面等缺陷 ， 色彩美丽、基体表面要有颗粒悬浮感、 具有一定的透明度。

2. 物理、化学性 能：具有足够的强度、刚度、硬度、特别是耐冲击性 、抗划痕性要好 。

3. 耐久性 ：具有耐气候老化、尺寸稳定、 抗变形以及耐骤冷骤热性。

编辑本 段人造石表 面 UV 涂装投 资分析

1.油漆成 本分析： UV 专 用漆约 85--95 元/kg，每平方 米油漆喷涂用量约为 110-130 克，单位成 本计 9.5-- 12 元/㎡。

2.产量预 测分析：设备运行速度为 5-10m/min，每小时约可生 产 150 ㎡，每天工 作 8 小时，每天最低可生产 1200 ㎡。

3.人工单 位成本分析：每天按保守估 计 1000 ㎡计，每月 产量为 30000 ㎡，按此工艺操作八个 人计，每个人月平均工资 1000 元，人工单位成本约为 0.25 元/㎡。

4.用电量 单位成本分析： 机器耗电量 为 40KW/H ，每天工作八小 时，产量 1000 ㎡，电量单位成本 为 0.3 元/㎡。

5.投资成 本：此工艺需要的设备有：天津瑞森特 IR 流平机一台（全长 8—15 米），天津瑞森 特立体五面四灯高效 UV 光固机一台（小批量 生产可用人造石钢化 机），具体设备 规格天津瑞森特 可根据客户产品的实际情况量身订制，设 备投资约为 7-10 万元。

编辑本 段人造石表 面 UV 涂装市 场预测分析

据相关统 计，随着行业内生产工艺的提高 以及广大消费者环保意识的增强， UV 固化涂料的应用以其具有的 良好的环保性、固化快、耐磨 擦性、耐化学性、硬 度高等特点正以每年 2 倍以上的 速度发展。正是基于以上种种优势，有更 多的企业为了提高生产效率，增 加利润，提升企业竞争优势而选择 UV 涂装，正是基于此种情况 ，天津瑞森特紫外线设备有限 公司与 UV 涂料厂家合作 开发出具有针对性的涂料及设备 ，用其技术和服务给人造石表面钢化加工 市场带来丰厚的回报。

编辑本 段人造石橱柜台 面的选购心得

人造石是 现在市场使用量最大的台面，也 是质量和品牌良莠不齐最为突出的产品 ，特点是人造石没有 接缝和随时可以抛光如新 。100 多往上到几千每米不等 ，一般老百姓家里 用的话现在的市场价在 400-1000 元就很好了 ，没有必要太贵 的。

现在一些大的 橱柜商家都会有自己的 OEM 牌子，这也是他们利润的最高和让业主根 本没法比价的地方，有些的质量 还可以，但是有的就不一定了（小 天 UV 灯有不少客户就 是专门给一些大的装饰公司和橱 柜厂代加工的），同时现 在市场一些比较有名的牌子又分 成了很多的系列，价格就会高低不同。

11.硅藻泥

硅藻泥是一种物质，它是生活在数百万年前的一种单细胞水生浮游类生物，也就是说硅藻的沉积物，硅藻死后，它会沉积水底，经过亿万年的积累和地质变迁成为硅藻土。



蓝精灵 ELV-S 系列

硅藻泥产品



原状硅藻泥粉体



硅藻泥墙面

简介

科学家研 究发现，硅藻泥的主要成分为蛋 白质，质地轻软，多孔，电子显微镜下 显示，其粒子表面具有无数微小 的孔穴，孔隙率达 90%以上，比表面积 达 65 ㎡/g。他的超细微孔比活性炭 多 5000 到 6000 倍，正是这种突出的分子筛 结构，决定了其独特的功能，具 有极强的物理吸附性能和离子交换性能。 据报道，浮游生物每年制造的氧 气就有 360 亿吨，占地球大气氧含量 的 70%以上，由于硅藻数量 又占浮游生物数量的 60%以上，这样可以推算，假设 地球上没有了硅藻，不 用 3 年， 地球上的氧气就耗干了，动

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/218013102012006054