

TECHNICAL REPORT

给想将珍珠般独特的光泽感活用于体现产品高级感的顾客的通知!

用珍珠般独特的光泽感表现出高级感

星光珍珠色 (高亮度珍珠涂料)

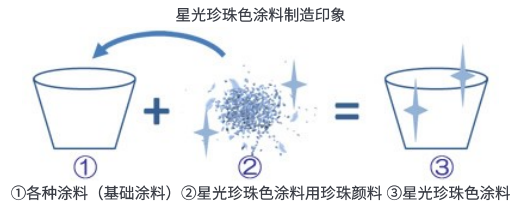
随着观看角度变化的柔软色调和闪闪发光的独特光泽感，实现高级感的高亮度珍珠涂料



1. 实现珍珠般高级感的星光珍珠色涂料（高亮度珍珠色涂料）

什么是星光珍珠色涂料（高亮度珍珠色涂料）

星光珍珠色涂料是如珍珠一般，观看角度不同颜色也会发生变化，拥有独特的光泽颜色的高亮度珍珠色涂料。像珍珠一样柔软的颜色和闪闪发光的独特光泽感，实现了普通颜色无法表现的高级感。星光珍珠色涂料是在各种涂料中混合了星光珍珠色涂料用的珍珠颜料，设定的高亮度珍珠色涂料。

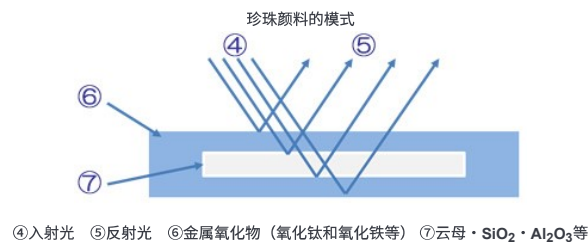


珍珠色涂料的发色原理

天然珍珠是由折射率不同的两种透明层（蛋白质和碳酸钙）交替层组成的因此，入射光在折射率不同的透明双层边界有规律地多重反射，并且通过反射光相互干扰，实现天然珍珠所具有的独特干涉色和光泽。



珍珠颜料是由珍珠表面的层叠构造折射率低的云母· SiO_2 · Al_2O_3 等和折射率高的金属氧化物的再现。根据珍珠颜料的积层构造·粒径·浓度可以调整干涉色和亮度



2. 星光珍珠色涂料（高亮度珍珠色涂料）的优秀特点

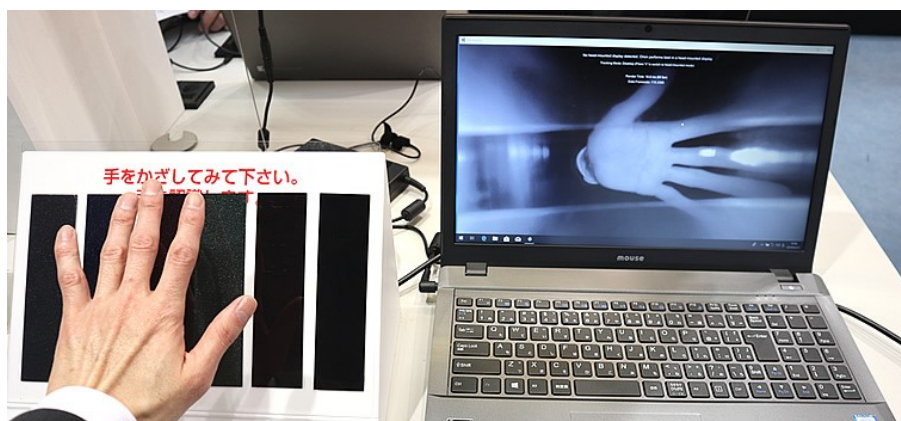
星光珍珠色涂料具有优秀的装饰性和高性能性并存

星光珍珠色涂料具有珍珠般高级感的装饰性和印刷恰当性、IR透过功能等功能。

优秀的特征	说明
实现高亮度和高级感	表面平滑乱反射少的珍珠颜料可以实现着高的亮度。这个高亮度提高了光的干涉，实现了独特色调的珍珠般的高级感。
各种涂料的对应	含高精彩涂料的溶剂型涂料、UV涂料可设定高亮度珍珠色。
高网目的印刷对应 (颜料的粒径可以调整)	关于珍珠颜料，比以前小的直径(5~50μm)也可以设定，并且实现着偏差少的尖锐的粒度分布。因此，高网目的印刷也成为可能，使更细致的膜厚调整和高品质的印刷成为可能。
与高精彩涂料的组合 实现更高精度的珍珠色	本来因珍珠密度和定向性少量斑点的星光珍珠色涂料，基础色采用高精彩涂料，可实现更均匀的高精度珍珠色。
丰富的表现力 (注)	根据珍珠颜料的设定颜色·粒径·浓度·其他印刷条件可以有各种各样的表现。 (注：根据条件也有难以提供的珍珠色。详细情况请商量。)
闪亮颜色与IR透过射功能 (红外线透过功能) 并存	使用不透光的金属颜料的金属涂料，就很难赋予IR透过功能了。但是，星光珍珠色涂料实现了闪亮颜色和IR透过功能同时达到 (详细后述)。

高亮度珍珠涂料独特的光泽色与IR透过功能并存

星光珍珠色涂料使闪亮颜色和IR透过功能并存成为可能。下面的照片，是用有IR透过功能的星光珍珠色涂料装饰了的运动传感器，检测手的运动的例子



通过高亮度珍珠涂料实现隐藏打印

星光珍珠色涂料也可以赋予应用IR透过功能的可见光透过功能。以下照片为可见光的透过功能和背光组合的隐藏打印示例。(右边是背光照射时，红色圆圈是隐藏印刷的部位。)



3. 星光珍珠涂料 (高亮度珍珠涂料) 的活用事例

星光珍珠涂料应用与成形物装饰的事例

星光珍珠色涂料极好的光泽感使立体物的阴影突出，形成有高级感的突出的立体感。



卷对卷印刷可以实现装饰性及成本降低的事例

星光珍珠色涂料使用卷对卷印刷，可以同时提高立体物的装饰性和减少成本



星光珍珠色涂料渐变色的例子

根据珍珠颜料的设定颜色・粒径・浓度，可以调整闪亮感。同时，把底色设为黑色的话发色效果提高，银・红等的底色，有独特的效果。星光珍珠色涂料的装饰，用珍珠颜料・基础色・底色的组合有各种各样的表现可能。(照片是渐变色和IR透过功能并存的例子。)

