

## 低成本、世界最初、高性能玻璃的制造体系

外窗…光触媒、防静电、超亲水自动清洁

内窗…无光触媒、光触媒…VOC对策长期消臭、抗菌玻璃

株式会社思凯奇

島田靖弘

### 首先

到目前为止建筑物的窗玻璃都是以透明性、耐久性为基础附加隔热性的产品。近几年、开发了使用氧化钛光触媒的防污自动清洁功能新产品,并急速扩大其新市场。特别是在使用氧化钛的新技术上,日本是世界上技术开发最先进的国家、并且实用化。这次向大家介绍在世界最大的中国玻璃市场上、只需低成本就可在窗玻璃的外面、内面附加各种不同高性能的划期性体系。

本公司在常温硬化型上,以SiO<sub>2</sub>为基础附加氧化锡SnO<sub>2</sub>防静电型、可视光氧化钛为触媒进行有机物分解、防污以及分解化学物质VOC对象物质、也可对建筑物内的烟臭味和洗手间的臭味等种种生活臭味进行长期分解,开发了双层效果的新功能。

### < A >

对于外窗玻璃、在中国最大的问题是黄砂、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、烟尘、石炭灰等各种污染原因。这些污物顽固地附着在外窗玻璃上,单靠氧化钛光触媒则不能达到充分的防污效果。最重要的问题是防止静电,因此本公司开发了以SnO<sub>2</sub>为基础附加防静电功能,一不易让污物附着、二利用氧化钛光触媒功能将物质分解、最后利用超亲水膜的效果将其与雨水一起冲走的理想的机构学。

膜的厚度为0.1~0.3微米,低压喷漆枪就可简单涂布,并确保玻璃的透明性,而且成本只需1m<sup>2</sup>100日元以下的材料费、就能达到上计①②③的三层效果。

制造方面、以1L100m<sup>2</sup>为基准,喷漆枪涂布后加热500℃~600℃3分即强固密着。

### < B >

对于内窗玻璃、在中国最大的问题是涂料、黏着剂中使用的甲醛、甲苯、二甲苯等化学物质(VOC对象物质),建筑完工后或新装修后无法马上入居。

这次、在内窗玻璃方面、我们利用在荧光灯下也具有强烈分解能力的可视光氧化钛的光触媒效果来分解化学物质(甲醛、甲苯、二甲苯等)以及烟臭味和其他生活臭味等,以其1年365天全天候不断分解、消臭、抗菌的功能附加在氧化硅黏剂上,强固密着玻璃表面、使其产生化学反应,提供一年中舒适的室内环境。涂布方法和成本与A相同。

在高层建筑物林立的中国建筑行业已展开了广阔的市场。这世界最初的高性能玻璃,成本低廉并对环境无负荷、可以说是面向北京奥林匹克最高的产品。

①Refresh Glass CoatSVT 200L 100万日元 1m<sup>2</sup>50日元外窗玻璃用

②Refresh Glass CoatVT 200L 100万日元 1m<sup>2</sup>50日元内窗玻璃用