在现场测试中采用在线非接触式涂层厚度测量系统可有效节省粉末涂料的消耗

表面质量既得到明显的改善，也可节省超过25%的粉末涂料

应用演示视频: 涂魔师coatmaster 在粉末涂料固化前在线测量湿膜厚度，实时得出干膜厚度

https://v.youku.com/v_show/id_XNDE2MDk3MDc3Ng==.html?spm=a2h3j.8428770.3416059.1

在Ernst Schweizer AG采用Winterthur公司的在线非接触式测厚系统涂魔师coatmaster的期间,不仅明显改善了产品的表面质量,而且能降低次品率和节约超过25%的生产成本等等。另外，对新员工的培训时间也明显减少。

总部位于Hedingen, Switzerland的Ernst Schweizer AG是一家金属建材公司，该公司的产品广泛应用于建筑立面，木材/金属系统，窗户，邮筒以及太阳能系统等领域.。这公司属于独立家族式企业，现有500多名员工，其中包括45名学徒。它的两家粉末涂料车间使用Wagner公司的设备。

从环保、无公害的角度来看，粉末涂料的市场发展前景十分开阔。
它是一种新型具有可回收，不含溶剂和高利用率等特点的粉末状涂料。
它也具有优异的力学性能，但随着厚层变厚弹性下降，其力学性能也有所下降。

涂料制造业的环保要求和原材料价格的上升造成了粉末涂料的成本不断提高。因此，我们必须有效使用粉末涂料，这意味着涂层厚度需尽可能降到最低。故应考虑工厂的经济效益和原材料的可持续利用。

对于粉末涂料微米级的精细应用,需要在涂装工艺后立刻测量其涂层厚度。因此，传统测量方法不能实现测量未固化的涂层厚度。对于车间流水线，涂层厚度测量系统涂魔师coatmaster可灵活智能适应测量距离大、角度变化大和间距大等生产环境。该测量系统也具有操作简单、可靠和对员工不构成危害等特点。

经过一系列广泛的以超声波和激光为基础设备的测试，该公司决定选择来自Winterthur Instruments的涂层测量系统涂魔师coatmaster。在粉末喷涂后立即进行非接触式涂层厚度的测量，将测量系统安装在离喷粉房2米的地方。探头可在垂直轨道上下移动2米和利用运输载体精确绘制层厚分布图。最后在工厂控制系统旁的监视器上以图形形式显示涂层厚度的测量结果。工厂操作人员可实时接收到关于工艺参数变化情况和即时反馈结果。因此，工作人员在不具有任何风险的环境下可选择将涂层厚度降低到容差更低的阈值。

为了计算生产成本的节省情况，在不进行非接触涂层厚度测量的情况下确定每平方米粉末的消耗量。2014年初到2015年底, 每平方米消耗了138克粉末。在安装涂魔师coatmaster测量系统的2015年5月初至2016年4月底期间，测定粉末的消耗量为每平方米99克。这相当于节约了28%的粉末材料，设备的投资回报只需10个月。因此该系统对粉末涂料的节省成本潜力远远超出了期望。另外，防止涂层缺陷及避免了耗时的产品返工过程所节省下来的钱还没包括在这个计算中。此外，该系统也大大减少了更改颜色或部件的运行时间和为新员工培训时间。最终，客户十分乐意获得涂层均匀的最佳产品视觉效果，以及持续高效的质量控制。

在严峻的市场环境下进行现代化升级，Ernst Schweizer AG 创造了经济和环保的附加值，从而明确自己与竞争和与环境的关系。第二个粉末涂料工厂目前也正在准备使用来自Winterthur的测量系统。

涂魔师 coatmaster 在线非接触式无损测厚系统