

Guard Insulate Pro

产品描述

本产品是一款全能型绝缘粉末，为动力电池及能源设备提供极优异的电气绝缘防护且具有良好的耐化学品性能。该产品提高了电气设备的安全性与可靠性，且具有良好的导热性、耐热性以及防腐保护性能。

应用领域

典型应用领域：

母排
电容器
定转子
电池包
其他具有电气绝缘要求的相关设备

粉末性能

性能	标准	结果
比重	理论值	通常来说 $1.5 \pm 0.2 \text{ g/cm}^3$

安全储存

保存于阴凉干燥区域 最高温度25℃ 最高相对湿度60% 如果存放时间超过12个月，则需要进行性能测试。

施工

预处理

涂装整体性能比较大依赖于底材的种类以及前处理的方式及质量。为获得最佳效果，推荐遵循前处理供应商的指导和建议。

粉末应用

固化条件	部件温度	时间
Guard Insulate Pro D0	200 °C	10 分钟

在得到佐敦技术认可的情况下，此产品也可适用其他固化条件。

建议膜厚 (μm): ≥ 100

设备

适用于静电枪或摩擦枪喷涂设备

外观

颜色

本产品拥有大量的定制颜色，包含RAL以及NCS色卡上的颜色。

光泽度

ISO 2813 (60°) > 40

表面效果

平滑

*如果表面太小，或者不适合采用仪器进行测量，可以将工作和光泽接近的样板进行比较。(通过相同的观测角度)。

在技术条件允许的情况下也可以做其他光泽

性能

下面所提供的技术信息是专门针对此产品应用于以下情况：

底材	无铬化学处理后的铝板
底材厚度 (mm)	0.8 mm
涂膜厚度 (μm)	100-160

已测试的关键数值。

性能	标准	结果
附着性	GB/T 9286	Gt0 (100%附着)
耐电解液	内部测试方法 (使用0.1mL 电解液滴于涂层表面，于35° C，85%RH下保持不少于30天)	无起泡，无起皱现象，颜色与光泽略有变化。 Gt0 (100%附着) 仍能满足相关绝缘以及耐压要求
介电强度	GB/T 1408.2	≥ 40 kV/mm
耐冲击性能	GB/T 1732	5J 冲击下，无开裂
表面电阻率	GB/T 1410	≥10 ¹⁴ Ω
体积电阻率	GB/T 1410	≥10 ¹⁴ Ω·cm
绝缘阻抗	内部测试方法 (DC 1000V, 60s)	≥5 GΩ
耐压性能	内部测试方法 (DC 2700V, 60S)	≤0.1 mA
剪切强度	GB/T 7124	≥ 15 MPa
耐湿热循环测试	GB/T 31467.3	无开裂，无剥落，无起泡现象 Gt0 (100%附着) 仍能满足相关绝缘以及耐压要求
表面张力	内部测试方法 (Dyne Pen Test)	≥30 mN/m
温度冲击	GB/T 31467.3 (-40C~85C, 1000cycle)	无开裂，无剥落，无起泡现象 Gt0 (100%附着) 仍能满足与结构胶粘结强度要求。
抗拉强度	GB/T 5210	≥ 15 MPa
耐冷却液	内部测试方法 (冷却液浸泡，60° C, 30天)	无开裂，无剥落，无起泡现象 Gt0 (100%附着) 仍能满足相关绝缘以及耐压要求
CTI	IEC 60112	≥ 400
导热系数	GB/T 22588	≥ 0.3 W/(m·K)
耐老化性	内部测试方法 (85°C, 85%RH@ 1000h)	无开裂，无起泡 仍能满足与结构胶粘结强度要求。
可燃性	UL 94	V-0

可持续性

在严格控制的生产过程当中，利用静电喷枪将空气和粉末混合起来然后利用高温固化炉来制造薄膜。相比于传统的涂料，在使用过程中几乎没有挥发性有机化合物（VOC）被释放。未使用与过量喷涂的粉末可以回收后再次使用，以降低应用过程中的损耗。此外，佐敦粉末涂料的所有产品均不含有额外添加的铅。

声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佐敦的产品被视为半成品，这样产品的使用通常都是在我们控制范围之外。所以佐敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的需求及具体应用，咨询佐敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言的版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。