

改性氢氧化铝 Modified aluminum hydroxide

ATH系列 ATH Series >>>

产品介绍 Product Introduction

氢氧化铝在未被表面处理之前,表面活性羟基较多,存在一定极性,在下游使用加工过程中难以被分散打开,导致性能出现影响。为了提高其与有机界面相容性,减轻或消除由于添加氢氧化铝而导致的有机材料脆化或性能降低的情况,就需要对其进行表面修饰。修饰过的氢氧化铝在吸油量上会有所降低,分散性较原粉显著提高。

产品特点 Product Features

- 良好的加工性能:吃粉速度快,不粘辊、粘模
- 优异的机械性能:拉伸强度高、断裂伸长率低、硬度好
- 加工工艺:过滤速度快,无硬颗粒
- 阻燃性能优异

产品参数 Product parameters

产品名称	改性类型	产品型号	白度	D50 (um)	D90 (um)	吸油值 (g/100g)	水份 (%)
改性氢氧化铝	乙烯基改性	ATH-1	≥97	≤1.8	≤3.5	25-35	≤0.50
		ATHZ-1	≥97	≤1.8	≤3.5	25-35	≤0.50
		ATH-5B	≥93	5.0±0.5	14.0±1.5	20-35	≤0.50
	异氰酸酯改性	ATH-6	≥91	11.0±1.0	21.0±1.0	10-20	≤0.50
	硬脂酸改性	ATH-3	≥97	≤1.8	≤3.5	20-35	≤0.50
	环氧基改性	ATH-5A	≥93	5.0±0.5	14.0±1.5	20-35	≤0.50
	复合改性	ATH-1T	≥97	≤1.8	≤3.5	15-30	≤0.50
		ATH-1I	≥97	≤1.8	≤3.5	20-35	≤0.50

应用数据 Application data

物理性能	检测标准	方案一	方案二	方案三	方案四	方案五
型号	/	ATH-1	ATHZ-1	竞品1	竞品2	竞品3
硬度 A	GB/T531-2008	71	72	69	69	64
密度 g/cm ³	GB/533-2008	1.511	1.507	1.502	1.516	1.510
可塑性 0.01mm	ISO7323	275	283	278	265	245
拉伸强度 MPa	GB/T528-2009	6.77	6.13	6.10	5.41	3.51
扯断伸长率%	GB/T528-2009	174	178	205	212	405
撕裂强度 kN/m	GB/T529-2009	9.11	8.56	9.19	9.06	10.03

- 在拉伸强度方面:ATH-1>ATHZ-1>竞品1>竞品2>竞品3,以上粉体在改性补强方面 ATH 效果最佳;
- 在扯断伸长率方面:竞品3>竞品2>竞品1>ATHZ-1>ATH-1,以上粉体,在伸长率方面,竞品3 效果最好
- 在硬度方面:ATH-1>ATHZ-1>竞品1=竞品2>竞品3,以上粉体,ATH-1与ATHZ-1的硬度均高于竞品产品

应用领域 Application area

- 阻燃硅橡胶
- 复合绝缘子
- 聚烯烃电线电缆
- 改性塑料

备注 Remarks

- 硅橡胶有提高耐老化性能(热老化后不发黄)要求的,需提前与我司销售人员沟通,提供定制化样品(苯基硅烷/含铈硅氧烷);
- 复合改性产品测试使用前,需先测试单一处理和原粉对比二者性能与样板差异分析后,再确定适用何种复合处理;
- 可接受相关定制化要求处理,如有需求请与业务负责人及研发工程师沟通。