

充电桩专用PVC改性聚合物绝缘材料规格书

材料P/N			电气性能			
DY-EVJ			项目类别		标准要求	
型号			■ 20℃ 体积电阻率, (Ω.cm)		≥1×10 ¹²	
PVC改性聚合物			■ 90℃ 体积电阻率, (Ω.cm)		≥5×10 ⁸	
物料描述			■ 介电强度(MV/m)		≥20	
EV电缆专用绝缘料			机械特性&可靠性			
物料温度技术要求			■ 老化测试		标准要求	
高温要求:	90℃		■ 老化前	抗拉强度(Mpa)	≥11	
低温要求:	-30℃			伸长率 (%)	≥300	
			■ 老化条件		135℃ (±2) × 240 hrs	
主要参考标准			■ 老化后	抗拉强度(Mpa)	≥11	
				伸长率 (%)	≥300	
颜色要求				抗拉强度变化率(%)	≤±25%	
				伸长率变化率(%)	≤±25%	
颜色	号	色板号	■ 相容性试验		100℃ (±2) × 240 hrs	
蓝			■ 老化后	伸长率	≥300	
棕				抗拉强	≤±25%	
黑			■ 耐水解		80℃ (±2) × 168 hrs	
灰			老化后	伸长率 (%)	≥300	
红				抗拉强度变化率(%)	≤±30%	
黄			化钠)		23℃ (±2) × 168 hrs	
绿			抗拉强度变化率(%)		≤±40%	
白			伸长率变化率(%)		≤±40%	
橙			■ 耐水解		80℃ (±2) × 168 hrs	
紫			水解后	伸长率 (%)	≥300	
黑				抗拉强度变化率(%)	≤±30%	
电缆成品性能			水解后		伸长率变化率(%)	
低温卷绕 (D≤12.5mm), -30℃, 4h 无裂缝			通过	■ 抗撕裂(N/mm)		
低温拉伸试验 (D≥12.5mm) -30℃, ≥30%			通过	氧指数		
高温压力试验 (90℃±2), ≤50%			通过	密度要求		
低温冲击, (-30℃±3) 无裂缝			通过	邵氏硬度		
单根垂直燃烧			通过	■ -30℃ 低温脆化测试		
热稳定 (200℃ 180min)			通过	环保技术要求		
耐化学试剂 (润滑油、汽油、尿素溶液、矿物油、柴油、防冻液、清洁液) 180度弯曲 不开裂			/	项目	最高限值(ppm)	测试结果
失重试验 (115℃, 240h) ≤2.0mg/cm ²			通过			
■ 湿热试验 (85℃, 85%RH, 1000h)						
冷却后	抗拉强度变化率(%) ≤±30%		通过	ROHS2.0		
	伸长率变化率(%) ≤±30%		通过			
电缆成品外观						
外观光滑、无颗粒、杂质、混色; 塑化良好, 挤出流动性良好, 出胶量稳定; 挤出后外观光亮						
			REACH		1000	通过

充电桩专用PVC改性聚合物护套材料规格书

材料P/N			电气性能		
DY-EVH			项目类别		标准要求
型号			■ 护套表面电阻 (Ω)		≥10 ⁹
PVC改性聚合物					
物料描述			机械特性&可靠性		
EV电缆专用护套料			■ 老化测试		标准要求
物料技术要求			抗拉强度 (Mpa)		≥11
高温要求:	90℃		■ 老化前	伸长率 (%)	≥300
低温要求:	-30℃		■ 老化条件		135℃ (±2) × 240 hrs
			■ 老化后		抗拉强度变化率 (%)
					≥11
					伸长率变化率 (%)
					≥300
					抗拉强度变化率 (%)
					≤±25%
					伸长率变化率 (%)
					≤±25%
主要参考标准			■ 相容性试验		100℃ (±2) × 240 hrs
颜色要求			■ 老化后		伸长率 (%)
颜色	Pantone卡号	色板号			≥300
橙色	1505U				抗拉强度变化率 (%)
黑色	3C				≤±25%
					伸长率变化率 (%)
					≤±25%
电缆性能			■ 耐酸碱 (45g/L草酸、40g/L氢氧		23℃ (±2) × 168 hrs
低温卷绕 (D≤12.5mm), -30℃, 4h 无裂缝		通过	老化后		抗拉强度变化率 (%)
低温拉伸试验 (D≥12.5mm) -30℃, ≥30%		通过			≤±40%
高温压力试验 (90℃±2), ≤50%		通过	■ 耐水解		80℃ (±2) × 168 hrs
低温冲击, (-30℃±3) 无裂缝		通过			伸长率 (%)
单根垂直燃烧		通过			≥300
热收缩 (100℃, 1h) ≤3%		通过	水解后		抗拉强度变化率 (%)
					≤±30%
抗开裂 (150℃±2, 1h), 冷却后不开裂		通过	■ 抗撕裂 (N/mm)		≥20
抗UV (温度60℃±3, 湿度50% 720h) 无裂缝		通过			氧指数
耐化学试剂 (润滑油、汽油、尿素溶液、矿物油、柴油、防冻液、清洁液) 180度弯曲 不开裂		通过			≥25
					密度要求
					<1.35g/cm ³
耐磨 (往返2000次) 无裂缝		通过			邵氏硬度
					75±3A
■ 湿热试验 (85℃, 85%RH, 1000h)			■ -40℃低温脆化测试		测试30条断裂≤15条
环保技术要求					
冷却后	抗拉强度变化率 (%) ≤±30%	通过	项目		最高限值 (ppm)
	伸长率变化率 (%) ≤±30%	通过			测试结果
热冲击试验 (150℃, 1h)		通过			
热稳定 (200℃ 120min)		通过			
失重试验 (115℃, 240h) ≤2.0mg/cm ²		通过			
			ROHS2.0		通过
电缆成品外观					
外观光滑、无颗粒、杂质、混色; 塑化良好, 挤出流动性良好, 出胶量稳定; 挤出后外观光亮					
			REACH		1000
					通过
			备注		