

A1 类多模光纤检测项目变化、样品、收费要求

一、GB/T 12357.1-2015 与 GB/T 12357.1-2004 标准差异项目对比及处理意见

序号	测试项目	新旧标准差异		变更检测意见(存在差异的检测项目)		
		GB/T 12357.1-2004	GB/T 12357.1-2015			
1	0.5m 标距长度的抗张强度(中值)	无要求	$\geq 3.8 \text{ GPa}$	新增项目, 需要检测		
2	最大衰减系数	850nm:A1a (2.4~3.5) dB/km 1300nm:A1a (0.55~1.5) dB/km A1b 和 A1d 类光纤新旧标准要求相同	850nm:A1a.1 (2.4~3.5) dB/km、A1a.2 、A1a.3 2.5 dB/km 1300nm:A1a.1 (0.55~1.5) dB/km、A1a.2 、A1a.3 0.8 dB/km	指标变化, A1a.2、A1a.3 需要检测, 其余不需要检测		
3	最小模式带宽(满注入)	850nm:A1a (200~800) MHz.km 11300nm:A1a (200~1200) MHz.km A1b 和 A1d 类光纤新旧标准要求相同	850nm:A1a.1 (200~800) MHz.km、A1a.2 1500MHz.km、A1a.3 3500MHz.km 1300nm:A1a.1 (200~1200) MHz.km、A1a.2 、A1a.3 3500 MHz.km	指标变化, A1a.2、A1a.3 需要检测, 其余不需要检测		
4	微分模时延	无此要求	将 A1a 类光纤划分为 A1a.1、A1a.2 和 A1a.3 三个类型, 增加 A1a.2 和 A1a.3 类光纤微分模时延指标要求	新增检测项目, A1a 需要检测, 其余不需要检测		
5	数值孔径	A1a : 0.20 ± 0.02 或 0.23 ± 0.02	A1a.1、A1a.2、A1a.3: 0.200 ± 0.015	指标加严, A1a 需要检测, 其余不需要检测		
6	零色散波长 λ_0	A1a、A1b、A1d: $1295 \leq \lambda_0 \leq 1365$	A1a.1、A1a.2、A1a.3: $1295 \leq \lambda_0 \leq 1340$ A1b: $1320 \leq \lambda_0 \leq 1365$ A1d: $1330 \leq \lambda_0 \leq 1385$	指标变化, 需要检测		
7	零色散斜率 S_0	$1295 \leq \lambda_0 \leq 1310$	A1a.1、A1a.2、A1a.3: ≤ 0.105	$1295 \leq \lambda_0 \leq 1300$	$\leq 0.105 + 0.001 (\lambda_0 - 1295)$	指标变化, 需要检测

		1310≤λ₀≤1340	A1a.1、A1a.2、A1a.3: ≤0.000375 (1590-λ₀)			
		1320≤λ₀≤1348	A1b: ≤0.11	1300≤λ₀≤1348	≤0.11	
		1348≤λ₀≤1365	A1b: ≤0.001 (1458-λ₀)			
		1330≤λ₀≤1365	A1d: ≤0.105	1348≤λ₀≤1365	≤0.001 (1458-λ₀)	
		1365≤λ₀≤1385	A1d: ≤0.0005 (1575-λ₀)			
8	光纤衰减的不连续性	在 1300nm 波长上, 对一个光纤连续长度上不应该有超过 0.1dB 的衰减不连续点。		在 1300nm 波长上, 在一个光纤连续长度上不应该有超过 0.2dB 的衰减不连续点。		指标放松, 不必检测
9	宏弯损耗	对于 A1a 类光纤以 37.5mm 的半径松绕 100 圈, 在 850 或 1300nm 测得的宏弯损耗应不超过 0.5dB		A1a 类光纤增加以 15mm 半径松绕 2 圈, 在 850 和 1300nm 测得的宏弯损耗限制值为 1.0dB。若超过此要求测光纤以 37.5mm 的半径松绕 100 圈, 在 850 和 1300nm 测得的宏弯损耗应不超过 0.5dB。		指标变化, A1a 需要检测, 其余不需要检测
		A1b 类光纤新旧标准要求相同 A1d 类光纤新旧标准都无要求				
10	恒定湿热	试验后, 衰减系数增加值≤0.20dB/km		试验后, 衰减系数增加值≤0.20dB/km, 剥离力平均值为 (1.0~5.0) N, 剥离力峰值为 (1.0~8.9) N, 50%抗张强度≥3.03GPa, 15%抗张强度≥2.76GPa, 动态疲劳参数≥20		新增指标, 需要检测
11	浸水	试验后, 衰减系数增加值≤0.20dB/km		试验后, 衰减系数增加值≤0.20dB/km, 剥离力平均值为 (1.0~5.0) N, 剥离力峰值为 (1.0~8.9) N		新增指标, 需要检测

二、样品要求

- (1) 监督+变更样品要求: 抽样, 从企业现场所有合格品中随机抽取 1 盘合格品, 样品不小于 12.5km。
- (2) 单独变更样品要求: 抽样, 从企业现场所有合格品中随机抽取 1 盘合格品, 样品不小于 12.5km。

三、标准变更的收费办法 (仅针对 A1a、A1b 类多模光纤进行标准变更, 其余类型不涉及标准变更)

产品名称	监督+变更	单独新标准变更
------	-------	---------

A1 类多模光纤	A1a	A1b	A1a	A1b
	15000 元	5500	9500 元	0