

B1.2 类单模光纤检测项目变化、样品、收费要求

一、B1.2 类单模光纤新旧标准对比表

序号	检测项目（单位）		GB/T 9771.2-2020	GB/T 9771.2-2008、 YD/T 3348-2018（B1.2e）	比对意见
1	包层直径（ μm ）		125 ± 1	125 ± 1	指标要求相同或放松，无需检测
2	芯/包层同心度误差（ μm ）		≤ 0.8	≤ 0.8	
3	包层不圆度		$\leq 2\%$	$\leq 2\%$	
4	涂覆层直径（ μm ）		未着色： 245 ± 10 ，着色： 250 ± 15	未着色： 245 ± 10 ，着色： 250 ± 15	
5	涂覆层/包层同心度误差（ μm ）		≤ 12.5	≤ 12.5	
6	模场直径 （ μm ）	B1.2a	$(9.5 \sim 10.5) \pm 0.7$	$(9.5 \sim 10.5) \pm 0.7$	
		B1.2b	$(9.5 \sim 13.0) \pm 0.7$	$(9.5 \sim 13.0) \pm 0.7$	
		B1.2c	$(9.5 \sim 10.5) \pm 0.7$	$(9.5 \sim 10.5) \pm 0.7$	
		B1.2e	$(11.5 \sim 12.5) \pm 0.7$	$(11.5 \sim 12.5) \pm 0.5$	
7	衰减系数 （dB/km）	1550nm	B1.2a、B1.2b 和 B1.2c ≤ 0.22 ; B1.2e: ≤ 0.23	B1.2a、B1.2b 和 B1.2c: ≤ 0.19 （I级）、 ≤ 0.22 （II级） B1.2e: ≤ 0.22	1550nm，新标准取消了光纤衰减分级指标，要求放松，无需检测；1625nm 新确定了指标，需要检测（B1.2a、B1.2b 和 B1.2c），B1.2e 要求不变，不需要检测
		1625nm	≤ 0.4	B1.2e: ≤ 0.4	
8	衰减点不连续性		在 1550nm 波长上，光纤连续长度上不应有超过 0.1dB 的不连续点	在 1550nm 波长上，对一光纤连续长度不应有超过 0.1dB 的不连续点	指标要求相同，无需检测
9	衰减波长特性		在 1525nm~1575nm 波长范围内的衰减	在 1525nm~1575nm 波长范围内的衰减	

		系数值, 相对于 1550nm 波长的衰减系数值, 应不超过 0.03dB/km;	系数值, 相对于 1550nm 波长的衰减系数值, 应不超过 0.03dB/km;	
10	衰减均匀性	在 1550nm 波长上, 光纤后向散射曲线任意 2000m 长度上, 实测衰减系数与全段长平均衰减系数之差的最坏值应不大于 0.05dB/km。	B1.2a、B1.2b 和 B1.2c: 无 B1.2e: 在 1550nm 和 1625nm 波长的后向散射曲线上, 任意 2000m 长度上的实测衰减系数与全段长上平均每 2000m 的衰减系数之差的最坏值应不大于 0.05dB/km	B1.2a、B1.2b 和 B1.2c 新增项目, 需检测; B1.2e 要求放松, 无需检测
11	色散特性	1550nm 色散系数: B1.2a 和 B1.2c: ≤ 20 ps/(nm.km); B1.2b: ≤ 22 ps/(nm.km); B1.2d: ≤ 23 ps/(nm.km); B1.2e: 17~23ps/(nm.km); 1550nm 色散斜率: B1.2e: 0.05~0.07ps/(nm ² .km); 其他类型光纤均 ≤ 0.07 ps/(nm ² .km);	1550nm 色散系数: B1.2a 和 B1.2c: ≤ 20 ps/(nm.km); B1.2b: ≤ 22 ps/(nm.km); B1.2e: 17~23ps/(nm.km); 1550nm 色散斜率: B1.2e: 0.05~0.07ps/(nm ² .km); 其他类型光纤均 ≤ 0.07 ps/(nm ² .km);	指标要求相同, 无需检测
12	截止波长 (nm)	光缆截止波长: ≤ 1530 ;	B1.2a、B1.2b 和 B1.2c: a) 光缆截止波长: ≤ 1530 ; b) 光纤截止波长: 1350~1600 c) 跳线缆截止波长: 待定; B1.2e: 光缆截止波长: ≤ 1530 ;	指标要求相同或放松, 无需检测
13	宏弯损耗 (dB)	光纤以 30mm 半径松绕 100 圈, 光纤在 1625nm 测得的宏弯损耗: B1.2a、B1.2b 和 B1.2c ≤ 0.5 ; B1.2e ≤ 0.1	光纤以 30mm 半径松绕 100 圈, 光纤在 1625nm 测得的宏弯损耗: B1.2a、B1.2b 和 B1.2c ≤ 0.5 ; B1.2e ≤ 0.1	指标要求相同, 无需检测

14	抗张强度	规定了光纤标距长度为 0.5m 时的威布尔概率水平为 15%时最低抗张强度 3.14GPa、威布尔概率水平为 50%时最低抗张强度 3.80	规定了光纤标距长度为 0.5m 时的威布尔概率水平为 15%时最低抗张强度 3.14GPa、威布尔概率水平为 50%时最低抗张强度 3.80； 还规定了光纤标距长度为 1、10、20m 时的威布尔概率水平为 15%时抗拉强度、威布尔概率水平为 50%时抗拉强度值 (B1.2a 、 B1.2b 和 B1.2c)	指标要求相同或放松，无需检测
15	翘曲特性	光纤翘曲半径 R 应不小于 4m	光纤翘曲半径 R 应不小于 4m	指标要求相同，无需检测
16	涂覆层剥离力 (N)	平均值 1.0~5.0，峰值 1.0~8.9	平均值 1.0~5.0，峰值 1.0~8.9	
17	动态疲劳参数	≥ 20	≥ 20	
18	恒定湿热	衰减测试波长 1550nm、1625nm	衰减测试波长 1550nm (B1.2a、B1.2b 和 B1.2c)； 衰减测试波长 1550nm、1625nm(B1.2e)	B1.2a、B1.2b 和 B1.2c 增加波长，需检测； B1.2e 要求不变，无需检测
19	干热			
20	温度特性			
21	浸水			

注 1：上表包括 B1.2a、B1.2b、B1.2c 的对比情况 (GB/T 9771.2-2008 与 GB/T 9771.2-2020 对比) 和 B1.2e 的对比情况 (YD/T 3348-2018 与 GB/T 9771.2-2020 对比)。

注 2： B1.2d 和 B1.2e 属于 GB/T 9771.2-2020 中的新增类型，其中，B1.2e 已根据 YD/T 3348-2018 开展了认证，B1.2d 未开展认证，无需比对。

二、样品要求

变更检测样品要求： 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。

监督+变更样品要求： 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

单独标准变更检测费用：8000 元；监督+变更检测费用：12000 元