

通信电源用阻燃耐火软电缆检测项目变化、样品、收费要求

一. YD/T 1173-2010 和 YD/T 1173-2016 标准差异项目对比及处理意见

序号	项目名称	标准变化				变更检测意见
		YD/T 1173-2010		YD/T 1173-2016		
1	导体中单线最大直径	耐火型新旧标准要求相同, 阻燃型标称截面积 1.5mm ² 、2.5mm ² 、10mm ² 、16 mm ² 、25 mm ² 、35 mm ² 、50 mm ² 、300 mm ² 、400 mm ² 、500 mm ² 新旧标准要求相同				指标相同, 无需检测
		标称截面 mm ²	阻燃型 mm	标称截面 mm ²	阻燃型 mm	指标放松, 无需检测
		4	0.25	4	0.3	
		6	0.25	6	0.3	
		70	0.45	70	0.5	
		95	0.45	95	0.5	
		120	0.45	120	0.5	
		150	0.45	150	0.5	
		185	0.45	185	0.5	
		240	0.45	240	0.5	
2	绝缘厚度	ZA-RV 型、ZA-RVV 型新旧标准要求相同				指标相同, 无需检测
		ZA-RVV22 标称截面积	要求	ZA-RVV22 标称截面积	要求 (mm)	新增指标, 需检测
		1.5 mm ²	—	1.5 mm ²	0.7	
		2.5 mm ²	—	2.5 mm ²	0.8	
		4 mm ²	—	4 mm ²	0.8	
		6 mm ²	—	6 mm ²	0.8	

		ZA-RVV22 型标称截面积 10 mm ² ~500 mm ² 新旧标准要求相同	指标相同，无需检测	
		WDNA-RY、WDNA-RYY、 227IEC02(RV)、 227IEC10(BVV)、 ZA-RVV22、 WDNA-RYY23 型指标见标准中表 6	WDZ-RY、WDZC-RYY、 ZA-RVVV、WDZC-RYY23、 WDZ-RYJ-90、 WDZC-RYJY-90、 WDZC-RYJY23-90、 WDZN-RY、WDZCN-RYY、 WDZCN-RYY23、 WDZN-RYJ-90、 WDZCN-RYJY-90、 WDZCN-RYJY23-90 型指标见标准中表 5	型号变化，需检测
3	护套厚度	ZA-RVV 型 3+1 芯标称截面积 4 mm ² : 1.4mm	ZA-RVV 型 4 芯标称截面积 4 mm ² : 1.2mm	指标变松，无需检测
		ZA-RVV 型其他规格新旧标准要求相同		指标相同，无需检测
		ZA-RVV22 型截面积 1.5 mm ² ~6 mm ² 无要求	ZA-RVV22 型截面积 1.5 mm ² ~6 mm ² 新增要求	新增指标，需检测
		ZA-RVV22 型 2 芯截面积 10 mm ² ~300 mm ² 新旧标准要求相同		指标相同，无需检测
		ZA-RVV22 型 3 芯、4 芯、3+1 芯、4+1 芯、3+2 芯指标要求见标准表 11	ZA-RVV22 型 3 芯、4 芯、5 芯指标要求见标准表 10	指标加严，需检测
		WDNA-RY、WDNA-RYY、 227IEC02(RV)、 227IEC10(BVV)、 ZA-RVV22、 WDNA-RYY23 型指标见标准中表 11 和表 12	WDZ-RY、WDZC-RYY、 ZA-RVVV、WDZC-RYY23、 WDZ-RYJ-90、 WDZC-RYJY-90、 WDZC-RYJY23-90、 WDZN-RY、WDZCN-RYY、 WDZCN-RYY23、 WDZN-RYJ-90、 WDZCN-RYJY-90、 WDZCN-RYJY23-90 型指标见标准中表 8 和表 10	型号变化，需检测
4	绝缘老化前、后抗张强度及变化率	老化前绝缘抗张强度： 阻燃聚氯乙烯≥12.5MPa 低烟无卤聚烯烃≥8.0MPa	老化前绝缘抗张强度： 聚氯乙烯≥12.5MPa 聚烯烃≥10.0MPa 交联聚烯烃≥10.0MPa	聚烯烃指标加严，需检测；聚氯乙烯无需检测
		老化后绝缘抗张强度： 阻燃聚氯乙烯≥12.5MPa 低烟无卤聚烯烃≥8.0MPa	老化后绝缘抗张强度： 聚氯乙烯≥12.5MPa 聚烯烃≥10.0MPa 交联聚烯烃≥10.0MPa	

		抗张强度变化率： 阻燃聚氯乙烯 $\leq\pm 25\%$ 低烟无卤聚烯烃 $\leq\pm 30\%$	抗张强度变化率： 聚氯乙烯：-25%~25% 聚烯烃：-30%~30% 交联聚烯烃：-30%~30%	
5	绝缘老化前后断裂伸长率及变化率	老化前绝缘断裂伸长率： 阻燃聚氯乙烯 $\geq 150\%$ 低烟无卤聚烯烃 $\geq 125\%$	老化前绝缘断裂伸长率： 聚氯乙烯 $\geq 150\%$ 聚烯烃 $\geq 125\%$ 交联聚烯烃 $\geq 125\%$	聚氯乙烯、聚烯烃指标相同，新增交联聚烯烃无需检测
		老化后绝缘断裂伸长率： 阻燃聚氯乙烯 $\geq 150\%$ 低烟无卤聚烯烃 $\geq 125\%$	老化后绝缘断裂伸长率： 聚氯乙烯 $\geq 150\%$ 聚烯烃 $\geq 125\%$ 交联聚烯烃 $\geq 125\%$	
		断裂伸长率变化率： 阻燃聚氯乙烯 $\leq\pm 25\%$ 低烟无卤聚烯烃 $\leq\pm 30\%$	断裂伸长率变化率： 聚氯乙烯：-25%~25% 聚烯烃：-30%~30% 交联聚烯烃：-30%~30%	
6	低温冲击试验	阻燃聚氯乙烯、低烟无卤聚烯烃：不开裂	(限无护套单芯电缆) 聚氯乙烯：不开裂	聚烯烃指标删除，聚氯乙烯指标相同，无需检测
7	低温卷绕	—	(限绝缘芯线外径 12.5mm 及以下电缆) 聚氯乙烯、聚烯烃、聚烯烃：不开裂	新增要求，需检测
8	低温拉伸	—	(限绝缘芯线外径 12.5mm 以上电缆) 聚氯乙烯、聚烯烃、聚烯烃：不开裂	新增要求，需检测
9	热延伸试验	—	交联聚烯烃： 载荷下伸长率 $\leq 175\%$ 冷却后永久伸长率 $\leq 15\%$	新增要求，需检测
10	热稳定性试验	阻燃聚氯乙烯、低烟无卤聚烯烃： $\geq 80\text{min}$	聚氯乙烯： $\geq 80\text{min}$	聚烯烃删除，聚氯乙烯指标相同，无需检测
11	热失重试验	$\leq 20\text{mg/cm}^2$	聚氯乙烯 $\leq 20\text{g/m}^2$	聚烯烃删除，聚氯乙烯指标相同 无需检测
12	收缩试验	—	交联聚烯烃 $\leq 4\%$	聚氯乙烯、聚烯烃无需检测，交联聚烯烃需检测

13	PH 值	低烟无卤聚烯烃 ≥ 4.3	—	项目删除, 无需检测		
14	导电率	低烟无卤聚烯烃 $\leq 10\mu\text{s}/\text{mm}$	—	项目删除, 无需检测		
15	护套老化前、后抗张强度及变化率	老化前护套抗张强度: 阻燃聚氯乙烯 $\geq 12.5\text{MPa}$ 低烟无卤聚烯烃 $\geq 8.0\text{MPa}$	老化前护套抗张强度: 聚氯乙烯 $\geq 12.5\text{MPa}$ 聚烯烃 $\geq 10.0\text{MPa}$	聚烯烃指标加严需检测, 聚氯乙烯指标不变, 无需检测		
		老化后护套抗张强度: 阻燃聚氯乙烯 $\geq 12.5\text{MPa}$ 低烟无卤聚烯烃 $\geq 8.0\text{MPa}$	老化后护套抗张强度: 聚氯乙烯 $\geq 12.5\text{MPa}$ 聚烯烃 $\geq 10.0\text{MPa}$			
		抗张强度变化率: 阻燃聚氯乙烯 $\leq \pm 25\%$ 低烟无卤聚烯烃 $\leq \pm 30\%$	抗张强度变化率: 聚氯乙烯: $-25\% \sim 25\%$ 聚烯烃: $-30\% \sim 30\%$			
16	抗开裂试验	阻燃聚氯乙烯、低烟无卤聚烯烃: 试验温度: $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$ 处理时间: 1h 不开裂	聚氯乙烯试验温度: $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$, 处理时间: 1h, 不开裂 聚烯烃试验温度: $(130 \pm 2)^\circ\text{C}$, 处理时间: 1h, $\leq 50\%$, 不开裂	聚烯烃试验放松, 试验条件不同, 无需检测		
17	低温冲击试验	阻燃聚氯乙烯、低烟无卤聚烯烃: 不开裂	—	项目删除, 无需检测		
18	低温卷绕	—	(限电缆外径 12.5mm 及以下电缆) 聚氯乙烯、聚烯烃: 不开裂	新增要求, 需检测		
19	PH 值	低烟无卤聚烯烃 ≥ 4.3	—	项目删除, 无需检测		
20	导电率	低烟无卤聚烯烃 $\leq 10\mu\text{s}/\text{mm}$	—	项目删除, 无需检测		
21	20 $^\circ\text{C}$ 时导体最大电阻	标称截面	圆铜线 Ω/km	标称截面	圆铜线 Ω/km	指标加严, 需检测
		400 mm^2	0.0495	400 mm^2	0.0486	
		500 mm^2	0.0391	500 mm^2	0.0384	
其它标称截面新旧标准要求相同						指标相同, 无需检测
22	绝缘电阻试验	绝缘料: 阻燃聚氯乙烯 低烟无卤聚烯烃	绝缘料: 聚氯乙烯、聚烯烃 交联聚烯烃	新增标称截面 $\leq 6\text{mm}^2$ 时指标要求		绝缘料不同, 指标增加需检测
		ZA-RVV22 WDNA-RYY 23 型标称截面 $\leq 6\text{mm}^2$ 时无要求				

23	阻燃性能	护套料： 低烟无卤聚烯烃	护套料： 聚烯烃	型号规格有变化，护套料名称变化，需检测
		阻燃型电缆应经受 GB/T 18380.33 规定的成束燃烧试验，并在电缆型号中增加“ZA”来进行识别。 对于型号为 227IEC02(RV)、227IEC53(RVV)和 227IEC10(BVV)的电缆，也应经受 GB/T 18380.33 的成束燃烧试验，并在绝缘或护套上增加“GB/T 18380.33”和/或“IEC60332-3-22”的印字来进行识别。	燃烧特性代号为 Z 的电缆应通过 GB/T 18380.12 规定的单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验。 燃烧特性代号为 ZA 的阻燃型电缆应通过 GB/T 18380.33 规定的垂直安装的成束电缆 A 类火焰垂直蔓延试验。 燃烧特性代号为 ZC 的阻燃型电缆应通过 GB/T 18380.35 规定的垂直安装的成束电缆 C 类火焰垂直蔓延试验	
24	PH 值和电导率	护套料： 阻燃聚氯乙烯 低烟无卤聚烯烃	护套料： 聚烯烃	型号规格有变化，需检测
		耐火型电缆的 pH 值应大于 4.3，电导率应小于 10 μ S/mm	无卤低烟型电缆燃烧时释出气体的 pH 值加权值应不小于 4.3，电导率加权值应不大于 10 μ S/mm	

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，样品长度由检测机构测算后确定。

(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，样品长度由检测机构测算后确定。

三、标准变更的收费办法

产品名称	监督+变更注 1		单独新标准变更			
	阻燃耐火软电缆	交联聚烯烃单根垂直燃烧软电缆	非交联聚烯烃单根垂直燃烧软电缆	交联聚烯烃绝缘非聚氯乙烯护套	交联聚烯烃绝缘聚氯乙烯护套	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套
	5600 元	6600 元	2400 元	4600 元	5800 元	3800 元

注 1：如果为电缆为成束 A 类或 C 类软电缆，还需增加 2500 元；如果为耐火软电缆（非无卤阻燃）需增加 2500 元，如果为无卤阻燃耐火软电缆，需增加 5500 元。