

A2 短路试验结果的评定

短路引起的连接接头电阻比率的变化率可参照表 A2 进行评定。

表 A2

参 数	最 大 值	
	压缩连接接头	机械连接接头
短路引起的连接接头电阻比率的变化率 γ_j	0.2	0.3

A3 热循环试验结果的评定

热循环试验后所计算出连接接头的各参数值可参照表 A3 进行评定。

表 A3

参 数 名 称	最 大 值		公 式
	压缩连接接头	机械连接接头	
试样组连接接头在测量期内电阻比率离散度 β	0.15	0.3	$1.65 \frac{S_x=0}{K}$
连接接头在测量期内电阻比率变化 D_j	0.15	0.15	$\frac{10b_j}{K_j} + 2.07S_j$
连接接头最大电阻比率增长率 λ_j	1.5	1.5	$[K_{ij}]_{\max}/K_{oj}$
最大连接接头温度 $[\theta_j]H$	θ_r	θ_r	

注： $[\theta_j]H$ 是实测试样组连接接头温度的最大值。

θ_r 是实测基准导体温度。

A4 抗拉强度试验结果评定

抗拉强度试验结果可参照表 A4 规定进行评定。

表 A4

型 号		连接接头拉断强度(N/mm ²)
铜 单 线	TY	270
	TR	133
铝 单 线	LY ₄	83.5
	LY ₆	83.5

4. 《电线电缆燃烧试验方法 第 1 部分:总则》GB 12666.1—90

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电线电缆燃烧试验方法的通用技术要求和指导原则。

本标准适用于电线电缆的燃烧试验也可用于光缆的燃烧试验。本标准与后续各分标准应一起配合使用。

本标准所规定的燃烧试验,适用于用火焰与试样直接接触进行。

2 术语

2.1 燃烧 burning(combustion)

物质产生剧烈的氧化反应而发出热和光的现象。

2.2 有焰燃烧 flame combustion

发光并有火焰的燃烧。

2.3 无焰燃烧(灼烧、熏烧、阴燃) flameless combustion (glow)

发光但无火焰的燃烧,通常释放出较多的烟。

2.4 残焰 afterflame

在规定试验条件下,撤去试验火源后试样上继续保持的有焰燃烧。

2.5 残灼 afterglow

在规定试验条件下,撤去试验火源或试样上的有焰燃烧完全停止后在试样上继续保持的无焰燃烧。

2.6 烧焦(炭化) scorch(charring)

材料受热或燃烧后生成炭质残渣的现象。

2.7 熔融 melting

材料受热而软化且发生熔化或滴落的现象。

2.8 烟 smoke

材料受热分解或燃烧而产生的在空气中的可见悬浮微粒。

2.9 气体(气化) gas(gasify)

材料受热分解或燃烧而产生的在空气中的不可见气态物质。

2.10 阻燃 flame retardancy

在规定试验条件下,试样被燃烧,在撤去试验火源后,火焰的蔓延仅在限定范围内,残焰或残灼在限定时间内能自行熄灭的特性。

注:电线电缆的阻燃特性,除与试验方法有关外,还与试样数量有关,故有单根和成束燃烧试验之分,并相应用“单根阻燃”和“成束阻燃”来表述它们的阻燃性能。

2.11 耐火 fire resistance

在规定试验条件下,试样在火焰中被燃烧而在一定时间内仍能够保持正常运行的性能。

2.12 低烟 low smoke

在规定试验条件下,试样受热分解或燃烧释放出的烟比较少。

2.13 氧指数(极限氧指数) oxygen index(limiting OI)

在规定试验条件下,材料在氧气和氮气的混合气流中,刚好维持有焰(烛样)燃烧所需的最低氧浓度,用氧的体积百分率表示。

2.14 透光率 light transmittance

透射光强度与入射光强度的比值,用百分率表示。

2.15 光密度(吸收系数) optical density (absorbance)

用光学方法测定烟浓度(烟的不透明度)的一种量度,用入射光强度与透射光强度之比的常用对数来表示,即等于透光率的常用对数的负值。

2.16 垂直燃烧 vertical combustion

试样处在与水平面相垂直位置的燃烧。

2.17 水平燃烧 horizontal combustion

试样处在与水平面相平行位置的燃烧。

2.18 倾斜燃烧 slanting combustion

试样处在与水平面成某一角度位置的燃烧。

2.19 成束燃烧 bunching combustion

二根及以上试样按规定紧密排列或间隔排列的燃烧。

3 分类和标志

3.1 电线电缆燃烧试验的分类和标志应符合表1的规定。

表 1

燃烧试验方法名称	试验方法种类	标志
单根电线电缆垂直燃烧试验方法	第1种	DZ-1
	第2种	DZ-2
	第3种	DZ-3
单根电线电缆水平燃烧试验方法		DP
单根电线电缆倾斜燃烧试验方法		DX
成束电线电缆垂直燃烧试验方法	A类	SZ-A
	B类	SZ-B
	C类	SZ-C
电线电缆耐火特性试验方法	A类	NH-A
	B类	NH-B
电线电缆燃烧烟浓度试验方法		YN

3.2 电线电缆燃烧试验的标志用表征试验方法特征的二个汉字拼音首字母表示,派生阿拉伯数字表示试验方法的种,拉丁字母表示试验方法的类。如D—单,Z—直,P—平,X—斜,S—束,N—耐、浓,H—火,Y—烟,1—第一种,A—A类等。

3.3 在产品标准中,当要求对电线电缆进行燃烧试验时,必须指明采用本标准所规定的试验方法的名称和种类,或用标志表示。

4 通用技术要求

4.1 火源

4.1.1 电线电缆燃烧试验用的火源,其所使用的燃烧器、燃料和火焰强度等应符合表2的规定。