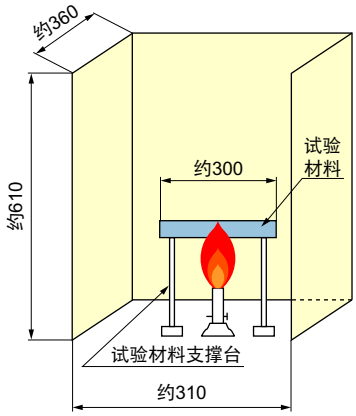
电缆的各种难燃性试验

电线、电缆的主要难燃性试验方法如下所示。
电线、电缆的难燃性需要根据使用环境和适用规格等进行适当的设计及选择。

JIS水平燃烧试验

(1)适用规格：JIS C 3005　　4.26难燃　　a)水平试验
(2)试验概要：水平支撑试验材料，将还原炎的外炎对准
试验材料中央部的下侧燃烧30秒以内，
轻轻的拿开火焰后，调查试验材料的燃烧程度。
(3)判定基准：在60秒以内自然消失。

是主要适用于橡胶类的电线、电缆的试验。

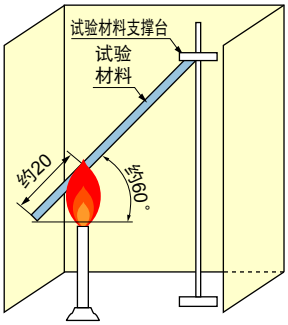


(4)试验装置概要（单位mm）

JIS倾斜燃烧试验

(1)适用规格：JIS C 3005　　4.26难燃　　b)倾斜试验
(2)试验概要：使试验材料与水平方向保持约60度的倾斜进行支撑，
将还原炎的外炎对准距试验材料下端约20mm的位置
燃烧30秒以内，轻轻的拿开火焰后，调查试验材料的
燃烧程度。
(3)判定基准：在60秒以内自然消失。

是适用于聚乙烯电缆和生态电缆等具有自我灭火性能的塑料类电线、电缆的试验。

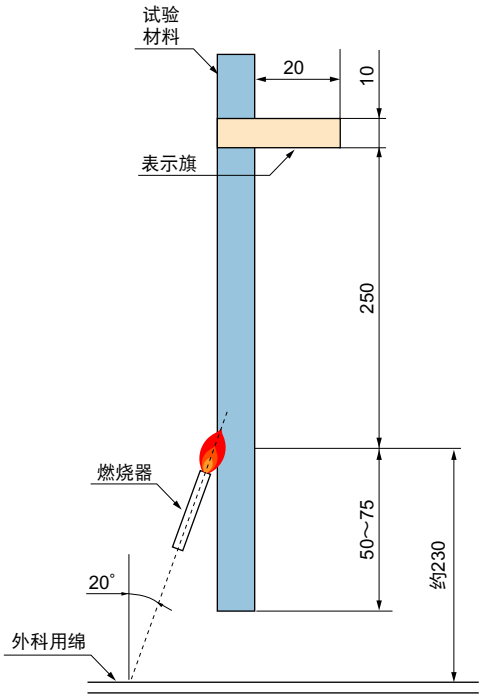


(4)试验装置概要（单位mm）

垂直燃烧试验（UL VW-1燃烧试验）

(1)适用规格：UL1581　1080VW-1　Flame Test
(2)试验概要：使试验材料保持垂直，以20度的角度对着燃烧器的
火焰燃烧15秒，间隔15秒后再燃烧，以此重复5次，
调查试验材料的燃烧程度。
(3)判定基准：①用火焰燃烧不超过60秒。
②表示旗25%以上未烧损。
③掉落物未使底部的外科用绵燃烧。

是由UL规格规定的试验，是UL电缆必须通过的试验。



(4)试验装置概要（单位mm）

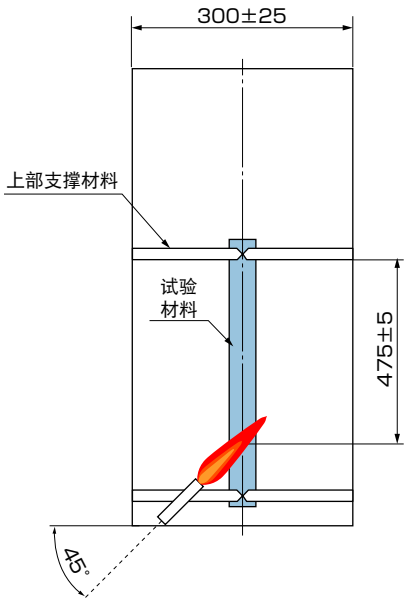
一条垂直试验

(1)适用规格：IEC 60332-1　(JIS C 3665-1)

(2)试验概要：使电缆保持垂直，以45度的角度对准燃烧器的火焰，
经过规定的燃烧时间后，拿开燃烧器，熄灭火焰，
调查试验材料的燃烧程度。根据电缆的外径以下表所示的
时间连续进行燃烧。

电缆的外径(mm)	燃烧时间(秒)
D≦25	60
25<D≦50	120
50<D≦75	240
D>75	480

(3)判定基准：如果上部支撑材料的下端与碳化开始点的距离保持在50mm以上
则为合格。
如果燃烧扩展到距上部支撑材料的下端540mm的下方时
则为不合格。



(4)试验装置概要（单位mm）

是由国际规格IEC规定的试验，适用于标准的难燃电缆。

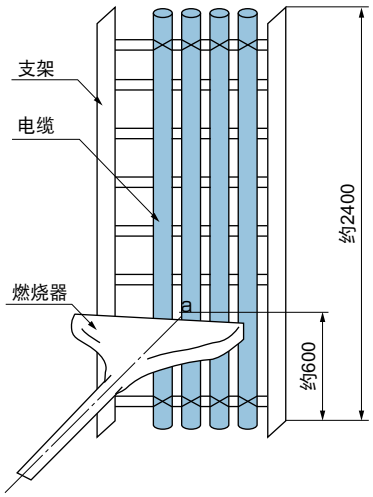
垂直支架燃烧试验

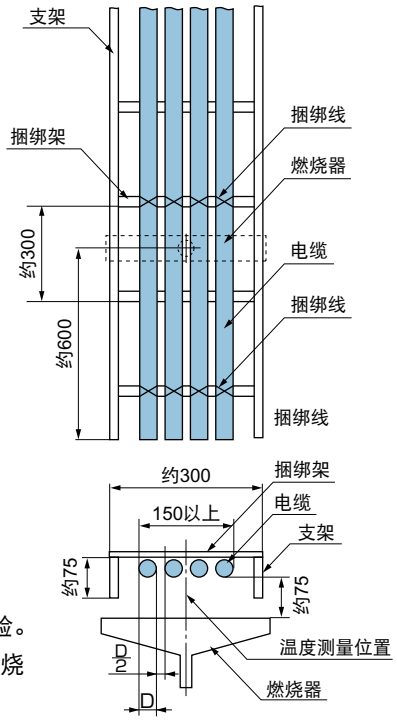
(1)适用规格：IEEE 383
JIS C 3521
IEC 60332-3
UL1581

(2)试验概要：以电缆外径的1/2为间隔，将铺设宽度为150mm的
数条电缆铺设在梯状垂直设置的支架上，
从支架下方用规定的带状燃烧器燃烧电缆20分钟。

(3)判定基准：未延烧到电缆上端。

(4) 试验装置概要（单位mm）





是由美国电气协会(IEEE)开发的试验方法，适用于高难燃规格电缆的试验。
现在经过JIS、IEC、UL等多家机构的改良正在被规格化，作为火源的燃烧
器形状和火源的热量，各规格基本相同。