

防水试验

1. 范围

防水试验包括第二位特征数字为 1 至 8, 即防护等级代码为 IPX1 至 IPX8。

2. 各种等级的防水试验内容

(1) IPX1

方法名称: 垂直滴水试验

试验设备: 滴水试验装置及其试验方法见 2.11

试样放置: 按试样正常工作位置摆放在以 1r/min 的旋转样品台上, 样品顶部至滴水口的距离不大于 200mm

试验条件: 滴水量为 1 0.5 mm/min;

试验持续时间: 10 min;

(2) IPX2

方法名称: 倾斜 15°滴水试验

试验设备: 滴水试验装置及其试验方法见 2.11

试样放置: 使试样的一个面与垂线成 15°角, 样品顶部至滴水口的距离不大于 200mm。每试完一个面后, 换另一个面, 共四次。

试验条件: 滴水量为 3 0.5 mm/min;

试验持续时间: 4×2.5 min (共 10 min);

(3) IPX3

方法名称: 淋水试验

试验方法:

a. 摆管式淋水试验

试验设备: 摆管式淋水溅水试验装置(装置图形及其试验方法见本书 2.14)

试样放置：选择适当半径的摆管，使样品台面高度处于摆管直径位置上，将试样放在样台上，使其顶部到样品喷水口的距离不大于 200mm，样品台不旋转。

试验条件：水流量按摆管的喷水孔数计算,每孔为 0.07 L/min。淋水时，摆管中点两边各 60°弧段内的喷水孔的喷水喷向样品。被试样品放在摆管半圆中心。摆管沿垂线两边各摆动 60°，共 120°。每次摆动 (2×120°)约 4s 。

试验时间：连续淋水 10 min 。

b. 喷头式淋水试验

试验设备：手持式淋水溅水试验装置，装置图形及其试验方法见本书 2.14

试样放置：使试验顶部到手持喷头喷水口的平行距离在 300mm 至 500mm 之间

试验条件：试验时应安装带平衡重物的挡板，水流量为 10 L/min

试验时间：按被检样品外壳表面积计算，每平方米为 1 min (不包括安装面积)，最少 5 min 。

(4) IPX4

方法名称：溅水试验；

试验方法：

a. 摆管式溅水试验

试验设备和试样放置：与上述第 (3) 条 IPX3 之 a 款均相同；

试验条件：除下述条件外，与上述第 (3) 条 IPX3 之 a 款均相同；

喷水面积为摆管中点两边各 90°弧段内喷水孔的喷水喷向样品。被试样品放在摆管半圆中心。摆管沿垂线两边各摆动 180°，共约 360°。每次摆动 (2×360°) 约 12s 。

试验时间：与上述第 (3) 条 IPX3 之 a 款均相同 (即 10 min)。

b. 喷头式溅水试验

试验设备和试样放置：设备上安装带平衡重物的挡板应拆去，其余与上述第 (3) 条 IPX3 之 b 款均相同；

试验条件：除下述条件外，与上述第 (3) 条 IPX3 之 b 款均相同；

试验时间：与上述第 (3) 条 IPX3 之 b 款均相同，即按被检样品外壳表面积计算，每平方米为 1min(不包括安装面积)最少 5min 。

(5) IPX5

方法名称：喷水试验

试验设备：喷嘴的喷水口内径为 6.3mm； 装置图形及其试验方法见本书 2.14

试验条件：使试验样品至喷水口相距为 2.5~3m，水流量为 12.5 L/min (750 L/h)；

试验时间：按被检样品外壳表面积计算，每平方米为 1min(不包括安装面积)最少 3 min 。

(6) IPX6

方法名称：强烈喷水试验；

试验设备：喷嘴的喷水口内径为 12.5 mm； 装置图形及其试验方法见本书第 2.14 章；

试验条件：使试验样品至喷水口相距为 2.5~3m，水流量为 100 L/min (6000 L/h)；

试验时间：按被检样品外壳表面积计算，每平方米为 1min（不包括安装面积）最少 3 min 。

(7) IPX7

方法名称：短时浸水试验；

试验设备和试验条件：浸水箱。其尺寸应使试样放进浸水箱后，样品底部到水面的距离至少为 1m 。试样顶部到水面距离至少为 0.15 m 。

试验时间：30 min 。

(8) IPX8

方法名称：持续潜水试验；

试验设备,试验条件和试验时间：由供需（买卖）双方商定.其严酷程度应比 IPX7 高。