UDC 629.118.35：620.17
Y 14

中华人民共和国国家标准

GB/T 15495—1995

电动轮椅车气候试验方法

Climatic tests for electric wheelchairs

1995-02-21发布　　1995-09-01实施

国家技术监督局　发布

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中华人民共和国国家标准

GB/T 15495—1995

电动轮椅车气候试验方法

Climatic tests for electric wheelchairs

本标准等效采用 ISO 7176—1988《电动轮椅车的气候试验》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电动轮椅车在室外使用时，雨天对其性能影响的试验方法以及温度变化对其性能影响的试验方法。不包括轮椅车驶过泥潭的情况，也不包括耐腐蚀试验。

本标准适用于各种电动轮椅车。

2 原则

在完成准备工作之后，将轮椅车放置在符合其电气设备所要求的标准环境中，检验轮椅车的功能是否正常。

3 受试轮椅车

3.1 受试轮椅车应象正常使用时一样装备完善。

3.2 在试验开始时，蓄电池的容量应不少于标称容量的 75%。

3.3 在每次试验前，应将轮椅车放置在标准环境(23℃，相对湿度 50%)中，不少于 24 h。

4 试验步骤

4.1 雨的影响

4.1.1 试验前操纵电动轮椅车，检验下列功能并使其正常：

a. 速度控制；

b. 制动性能；

c. 方向控制；

d. 由制造厂安装在轮椅车上的其他电气部件。

4.1.2 试验用图 1 或图 2 所示的试验设备进行。

国家技术监督局 1995-02-21 批准　　1995-09-01 实施

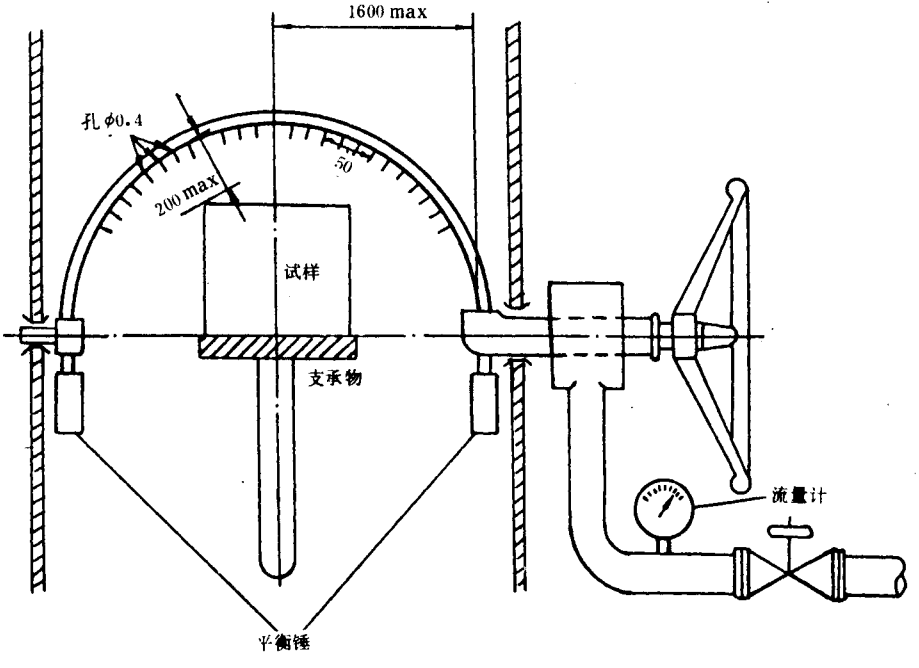

1600 max
孔 φ0.4
200 max
50
试样
支承物
流量计
平衡锤

图 1

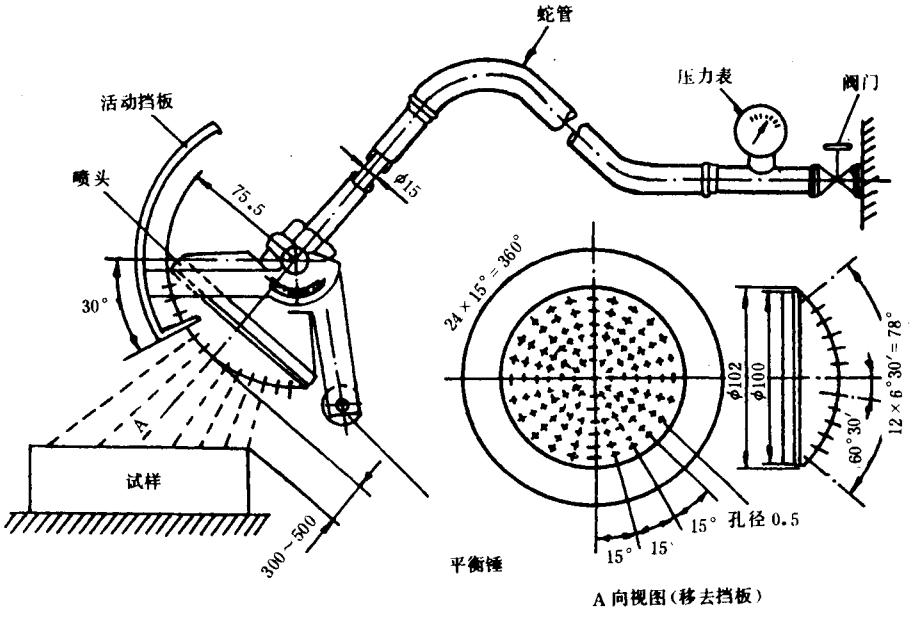

蛇管
压力表
阀门
活动挡板
喷头
75.5
φ15
30°
A
试样
300～500
平衡锤
24×15°=360°
φ102
φ100
60°30′
12×6°30′=78°
15°
15°
15°
孔径 0.5
A 向视图(移去挡板)

图 2

4.1.2.1 使用图 1 试验设备(摆管)的条件

a. 总的水流速度按表 1 的规定调节,并用流量计测量。

b. 摆管中点两边各 60°弧段内布有喷水孔。摆管最大允许半径为 1 600 mm。

c. 被试电动轮椅车放在摆管半圆中心。摆管沿垂线两边各摆动 60°,共 120°,每次摆动(2×120°)约需 4 s,试验持续时间 5 min。然后,把轮椅车沿水平方向旋转 90°,再试验 5 min。

d. 如果某些型式的轮椅车在试验时外壳所有部分不能全部淋湿,其支承物可以上下移动。这种情况优先使用图 2 所示手持试验设备(淋水喷头)。

4.1.2.2 使用图 2 试验设备(淋水喷头)的条件

a. 试验安装有平衡重物的挡板。

b. 调整水压(50～150 kPa)使排水速度符合规定,试验期间应保证流速不变。

c. 试验时间按外壳表面积计算,每平方米需 1 min(不包括任何安装表面),但不得少于 5 min。

表 1

摆管半径 mm	开孔数 N	总水流速度 q_v L/min	摆管半径 mm	开孔数 N	总水流速度 q_v L/min
200	8	0.56	1 000	41	2.9
400	16	1.1	1 200	50	3.5
600	25	1.8	1 400	58	4.1
800	35	2.3	1 600	67	4.7

注:根据规定距离实际布置开孔,开孔数 N 可增加一个。

4.1.3 试验后,再操纵轮椅车,检查 4.1.1 中 a～d 各项性能,并记录有无变化。

4.2 温度变化的影响

试验将在两个不同的温度范围内进行,一个是工作环境,一个是存贮环境。

试验温度应以 1℃/min 的变化速率进行。

4.2.1 工作环境

试验前,检验轮椅车下列性能:

a. 速度控制;

b. 制动性能;

c. 方向控制;

d. 由制造厂安装在轮椅车上的其他电气部件。

将轮椅车放入试验箱内,在－25℃下保温 3 h,再将温度升至＋50℃后保温 3 h,然后将轮椅车移出试验箱至标准环境下,5 min 内完成上述 a～d 的性能检验,并记录有无变化。

按相反温度变化程序:即先将轮椅车放在＋50℃的试验箱中保温 3 h,再将温度降至－25℃保温 3 h。重复上述试验。

最后将轮椅车放置在标准环境下至少 24 h,再一次检验上述 a～d 的性能,记录有无变化。

4.2.2 存贮环境

将轮椅车放入试验箱内,在－40℃下保温 3 h,再将温度升至＋60℃后保温 3 h。然后将轮椅车放置在标准环境中至少 24 h,再验证 4.2.1 中 a～d 的功能,记录有无变化。

5 试验报告

试验报告应包括下列内容:

a. 试验依据的标准;

b. 产品的名称、型号;

需要全本请访问 www.ertongbook.com

c. 生产厂名称、地址；

d. 受检轮椅车的照片；

e. 检验单位的名称和地址；

f. 在4.1和4.2中轮椅车性能的变化及损坏情况。

附加说明：

本标准由中华人民共和国民政部提出。

本标准由全国残疾人康复和专用设备标准化技术委员会归口。

本标准由民政部北京假肢科学研究所负责起草。

本标准主要起草人李淑筠、杨成瑞。

（京）新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电动轮椅车气候试验方法
GB/T 15495—1995
*
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码：100045
电　　话：8522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售
版权专有　不得翻印
*
开本 880×1230　1/16　印张 1/2　字数 7 千字
1995 年 9 月第一版　1995 年 9 月第一次印刷
印数 1—1 500
*
书号：155066·1-11831　定价 8.00 元
*
标 目 272—45

