



中华人民共和国国家标准

GB/T 6096—2020
代替 GB/T 6096—2009

坠落防护 安全带系统性能测试方法

Fall protection—Performance test methods for fall protection systems

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测试设备	2
5 测试方法	3
6 数据处理	10
参考文献	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6096—2009《安全带测试方法》。本标准与 GB/T 6096—2009 相比，主要变化如下：

- 增加了安全带救援性能测试(见 5.4)；
- 增加了安全带防静电性能测试(见 5.6)；
- 增加了安全带耐化学品性能测试(见 5.7)；
- 增加了安全带金属零部件耐腐蚀性能测试(见 5.8)；
- 增加了数据处理(见第 6 章)；
- 修改了标准名称；
- 修改了标准适用范围(见第 1 章)；
- 修改了测试设备要求(见第 4 章)；
- 修改了区域限制安全带整体静态负荷测试(见 5.1)；
- 修改了围杆作业安全带整体滑落测试(见 5.2)；
- 修改了坠落悬挂安全带整体动态负荷测试(见 5.3)；
- 修改了阻燃性能测试(见 5.5)；
- 删除了主带、安全绳静态负荷测试(见 2009 年版的 4.2)；
- 删除了围杆作业安全带整体静态负荷测试(见 2009 年版的 4.4)；
- 删除了坠落悬挂安全带整体静态负荷测试(见 2009 年版的 4.7)；
- 删除了零部件静态负荷测试(见 2009 年版的 4.9)；
- 删除了零部件动态负荷测试(见 2009 年版的 4.10)；
- 删除了缓冲器的变形测试、意外打开作用力测试(见 2009 年版的 4.11)；
- 删除了速差自控器、自锁器自锁可靠性测试(见 2009 年版的 4.12)；
- 删除了运动机构工作次数、预设作用部件启动条件测试(见 2009 年版的 4.13)；
- 删除了抗化学品性能测试预处理(见 2009 年版的 4.14)；
- 删除了特殊环境测试条件(见 2009 年版的 4.16)；
- 更新了参考文献。

本标准由中华人民共和国应急管理部提出。

本标准由全国个体防护装备标准化技术委员会(SAC/TC 112)归口。

本标准起草单位：北京市劳动保护科学研究所、梅思安(中国)安全设备有限公司、宁波天弘电力器具有限公司、江苏曼杰克有限公司。

本标准主要起草人：陈倬为、杨文芬、许超、彭云飞、吕伟宏、王俊本。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 6096—1965、GB/T 6096—1985、GB/T 6096—2009。

坠落防护 安全带系统性能测试方法

1 范围

本标准规定了高处作业用安全带的测试设备、测试方法、数据处理等内容。
本标准适用于由高处作业用安全带。
本标准不适用于体育运动、消防行业所使用的安全带。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 8965.1—2020 防护服装 阻燃服
GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
GB 12014—2019 防护服装 防静电服
GB 24540—2009 防护服装 酸碱类化学品防护服

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动态力测量装置 force measuring apparatus

由动态力传感器、数字显示器或图表记录器及滤波装置等组成的测试系统。

3.2

安全空间 safety space

位于作业面下方,不存在任何可能对坠落者造成碰撞伤害物体的立体空间。

3.3

伸展长度 deploy distance

在测试过程中当坠落停止后,模拟人悬吊状态下从测试挂点到模拟人最低点的垂直距离。

3.4

自由坠落距离 free-fall distance

从坠落开始时至安全带产生制动时,连接安全绳的系带连接点的垂直位移。

3.5

双尾安全绳 twin-tail lanyard

包含两根完整,并且具备一个不可拆分的共用端的安全绳。

3.6

模拟人 torso dummy

在进行测试时使用的模拟使用者躯干外形、重心的人形重物。