

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1803—2020

汽车正面碰撞试验用人形试验装置 (H-Ⅲ 女性) 校准规范

Calibration Specification for the Anthropomorphic Test Device
(H-Ⅲ Female) of Vehicle Frontal Impact Test

2020-01-17 发布

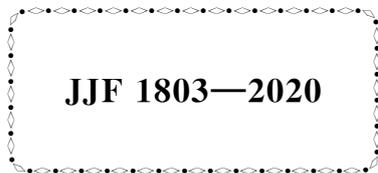
2020-04-17 实施

国家市场监督管理总局 发布

汽车正面碰撞试验用人形试验装置

(H-Ⅲ 女性) 校准规范

Calibration Specification for the
Anthropomorphic Test Device (H-Ⅲ Female)
of Vehicle Frontal Impact Test



JJF 1803—2020

归口单位：全国振动冲击转速计量技术委员会

主要起草单位：上海机动车检测认证技术研究中心有限公司

深圳中航技术检测所

参加起草单位：中国航空工业集团公司第三〇四研究所

本规范委托全国振动冲击转速计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

申亚飞（上海机动车检测认证技术研究中心有限公司）

魏居锋（深圳中航技术检测所）

沈 莉（上海机动车检测认证技术研究中心有限公司）

参加起草人：

李善明（中国航空工业集团公司第三〇四研究所）

彭 育（上海机动车检测认证技术研究中心有限公司）

徐坚杰（上海机动车检测认证技术研究中心有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
4 概述	(2)
5 通用技术要求与计量特性	(2)
6 校准条件	(2)
7 校准项目和校准方法	(4)
8 校准结果表达	(14)
9 复校时间间隔	(15)
附录 A 校准记录内容	(16)
附录 B 校准证书内页	(18)
附录 C H-Ⅲ女性假人尺寸	(20)
附录 D H-Ⅲ女性假人部件质量	(22)
附录 E H-Ⅲ女性假人头部加速度值测量不确定度评定示例	(23)
附录 F 胸部位移灵敏度计算方法	(26)

引 言

本规范以 JJF 1071 《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001 《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1 《测量不确定度评定与表示》作为校准规范制定工作的基础性规范，技术标准参考了美国联邦机动车辆安全标准（FMVSS）49 卷第 572 部分《人型试验装置测试设备》分支 O：H-Ⅲ女性假人（Federal Motor Vehicle Safety Standards/ Title 49 CFR Part 572<ANTHROPOMORPHIC TEST DEVICES>Subpart O：Hybrid Ⅲ 5th Percentile Female Test Dummy）。本规范针对汽车正面碰撞试验用人形试验装置中的 H-Ⅲ5 百分位女性试验装置的特性展开。

本规范为首次发布。

汽车正面碰撞试验用人形试验装置 (H-Ⅲ女性) 校准规范

1 范围

本规范适用于汽车正面碰撞试验用混合Ⅲ型第5百分位人形(女性)试验装置(以下简称H-Ⅲ女性假人)的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1230 汽车正面碰撞试验用人形试验装置校准规范

GB 11551 汽车正面碰撞的乘员保护

GB/T 20485.22 振动与冲击传感器校准方法 第22部分：冲击比较法校准

ISO 6487:2012 道路车辆 碰撞试验测量技术 仪器设备 (Road vehicles—Measurement techniques in impact tests—Instrumentation)

SAE J211-1 碰撞试验仪器 第1部分：电子仪器 (Instrumentation for Impact Test—Part 1 Electronic Instrumentation)

SAE J2517 H-Ⅲ 家族胸部位移传感器校准过程 (Hybrid Ⅲ Family Chest Potentiometer Calibration Procedure)

美国联邦机动车辆安全标准 (FMVSS) 49 卷第 572 部分 人型试验装置测试设备分支 O: H-Ⅲ女性假人 (Federal Motor Vehicle Safety Standards/ Title 49 CFR Part 572 <ANTHROPOMORPHIC TEST DEVICES> Subpart O: Hybrid Ⅲ 5th Percentile Female Test Dummy)

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。

3 术语和定义

3.1 通道幅值等级 channel amplitude class (CAC)

符合 GB 11551 附录规定的幅值特性的数据通道的表示方法，数值上等于测量范围的上限。

注：改自 GB 11551 附录 D。

3.2 通道频率等级 channel frequency class (CFC)

由某一数值表示，表明通道的频率响应在规定的限值内。对应 CFC 特征频率定义为 F_H ，根据不同校准项目，设置相应 CFC 等级。

注：改自 GB 11551 附录 D。

3.3 零时刻 time-zero

摆锤撞击面与蜂窝铝撞击面初始接触的时刻，此时所有数据通道的时间定义为零位(即所有校准参数时间都统一设为零)。