



中华人民共和国民用航空总局部门计量检定规程

JJG(民航)0058—2000

TU-14型紧急滑梯测试仪

TU-14Escape Slide Test Unit

2000—08—25发布

2000—12—30实施

中国民用航空总局 发布

民航数字图书馆

TU-14型紧急滑梯测试仪
检定规程

Verification Regulation of TU-14

Escape Slide Test Unit

JJG(民航)0058—2000

本检定规程经中国民用航空总局2000年8月25日批准，并自2000年12月30日起施行。

归口单位：中国民用航空总局规划科技司

主要起草单位：中国东方航空股份有限公司计量测试中心

参加起草单位：中国东方航空股份有限公司计量管理办公室

本规程技术条文由起草单位负责解释。

本规程主要起草人：

归 红（中国东方航空股份有限公司计量测试中心）

阎 俊（中国东方航空股份有限公司计量测试中心）

参加起草人：

华金山（中国东方航空股份有限公司计量管理办公室）

施蓓蓓（中国东方航空股份有限公司计量测试中心）

马燕萍（中国东方航空股份有限公司计量管理办公室）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(1)
4.1 内部充电电池的检查	(1)
4.2 电压表及电流表零位允差	(1)
4.3 电压表允差	(1)
4.4 调节器电压及电流允差	(1)
4.5 电流表允差	(2)
5 通用技术要求	(2)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(2)
6.2 检定设备	(2)
6.3 检定项目和检定方法	(2)
6.4 检定结果的处理	(4)
6.5 检定周期	(4)
附录A 检定证书封面格式	(5)
附录B 检定不合格通知书封面格式	(7)
附录C 检定记录格式	(9)

TU-14型紧急滑梯测试仪检定规程

1 范围

本规程适用于TU-14型紧急滑梯测试仪(以下简称测试仪)的首次检定和后续检定。

2 引用文献

本规程引用以下文献:

《TU-14 TEST UNIT ILLUSTRATED TOOL AND EQUIPMENT MANUAL》1998年6月版

《JJF1001—1998 通用计量术语及定义》1998年版

《JJF1002—1998 国家计量检定规程编写规则》1998年版

使用本规程时应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

本测试仪是由美国DME公司生产的,为测试紧急滑梯照明(ESL)系统而设计的专用机载设备测试仪。

本测试仪可以对电源组件(BAS)的负载电压进行测试,检验电源部分是否能在最小允许范围内提供ESL系统最基本的照明条件;并对ESL系统中电流大小的检查,测试、验证该照明线路组件(THS)中的每个灯是否都处于正常的工作状态。

4 计量性能要求

4.1 内部充电电池的检查

测试仪内部充电电池应大于12V。

4.2 电压表及电流表零位允差(见表1)

表 1

	允 差
电压表零位	$\pm 0.01 \text{ V}$
电流表零位	$\pm 0.003 \text{ A}$

4.3 电压表允差(见表2)

表 2

电 压 表	允 差
12 V	$\pm 0.01 \text{ V}$

4.4 调节器电压及电流允差(见表3)

表 3

调节器电压	允 差
5.00 V	± 0.01 V
调节器电流	允 差
0.000 A	± 0.003 A

4.5 电流表允差

测试义电流表允差： ± 0.005 A。

5 通用技术要求

测试仪附件及技术资料应齐全。

测试仪外观应完整无损，不应有影响工作性能的机械损伤。各按钮应通断分明，旋钮跳步清晰，旋转灵活。

接通115V电源后，“VOLTMETER”（电压表）、“AMMETER”（电流表）显示应清晰，“CHARGING”（充电）指示绿灯亮。

6 计量器具控制

6.1 检定条件

6.1.1 环境条件

6.1.1.1 环境温度： (20 ± 2) °C。

6.1.1.2 相对湿度： (65 ± 15) %。

6.1.1.3 电源： (115 ± 2) % V， $(50 \sim 400)$ Hz。

6.1.1.4 测试仪26号专用导线(件号：A3-08-0021)。

6.1.1.5 周围无影响测试仪正常工作的机械振动和电磁场干扰。

6.1.1.6 检定前被检测仪及检定设备应预热30min。

6.2 检定设备

6.2.1 直流电压电流源：电压： 0 V \sim 15 V；准确度： ± 0.003 V；

电流： 0 A \sim 1 A；准确度： ± 0.001 A。

6.2.2 直流数字多用表：电压： 0 V \sim 20 V；准确度： ± 0.003 V；

电阻： 0 Ω \sim 15 Ω ；准确度： ± 0.03 Ω 。

6.3 检定项目和检定方法

6.3.1 检定项目列于表4。

表 4

检定项目	首次检定	后续检定
通用技术要求	+	+
内部充电电池的检查	+	+
电压表及电流表零位的检查	+	+

表 4(续)

检定项目	首次检定	后续检定
电压表的检定	+	+
调节器电压及电流的检定	+	+
电流表的检定	+	+

注：“+”表示需检定的项目。

6.3.2 检定方法

6.3.2.1 通用技术要求

按第五章进行检查。

6.3.2.2 内部充电电池的检查

a)按下“S-1”(电源)按钮,“ON”(开)指示灯亮。

b)按下“S-2”(电池测试)按钮并保持,将测试仪上的“VOLTMETER”显示值填入附录C的表C1中,松开“S-2”按钮。

6.3.2.3 电压表及电流表零位的检查

a)按图1连接。

b)将测试仪上的“VOLTMETER”、“AMMETER”显示值分别填入附录C的表C2中。



图 1

6.3.2.4 电压表的检定

a)直流电压电流源输出直流电压12.00V,将测试仪上的“VOLTMETER”显示值填入附录C的表C3中。

b)拆除图1连接线。

6.3.2.5 调节器电压、电流的检定

a)按下“S-4”(照明装置)按钮并保持。

b)将测试仪上的“VOLTMETER”、“AMMETER”显示值分别填入附录C的表C4中。

c)松开“S-4”按钮。

6.3.2.6 电流表的检定

a)用数字多用表测量26号专用导线上的电阻,使其符合 $(10 \pm 0.1) \Omega$,并将结果填入附录C的表C5中。

b)用26号专用导线按图2连接。

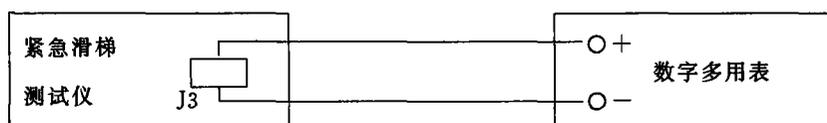


图 2

c)将数字多用表置于直流电压位置。

d)按下测试仪上的“S-4”按钮并保持。

e)将数字多用表的电压显示值和测试仪上的“AMMETER”显示值分别填入附录C的表C5中。

f)松开“S-4”按钮。

电流表电流值 I_0 的计算公式

$$I_0 = \frac{U}{R}$$

式中： U ——数字多用表的电压显示值，V

R ——26号专用导线配置的 $10\ \Omega$ 电阻的标准值， Ω 。

6.4 检定结果的处理

对检定合格的测试仪出具检定证书，检定不合格的，出具检定不合格通知书，并注明不合格项目。

6.5 检定周期

测试仪的检定周期一般不超过12个月。

检定证书封面格式

检 定 证 书

_____ 字 第 _____ 号

送 检 单 位 _____

名 称 _____

型 号 规 格 _____

制 造 厂 _____

出 厂 编 号 _____

设 备 编 号 _____

检 定 依 据 _____

检 定 结 论 _____

主 管 _____

核 验 _____

检 定 _____

检定日期 年 月 日

有效期至 年 月 日

检定证书内页格式

检定项目：

1 通用技术要求检查：_____

2 内部充电电池的检查：_____

3 电压表及电流表零位的检查：_____

4 电压表的检查：_____

5 调节器电压及电流的检定：_____

6 电流表的检定：_____

结论：_____

检定不合格通知书封面格式

检定不合格通知书

_____ 字 第 _____ 号

送 检 单 位 _____

名 称 _____

型 号 规 格 _____

制 造 厂 _____

出 厂 编 号 _____

设 备 编 号 _____

检 定 结 论 _____

主 管 _____

核 验 _____

检 定 _____

检定日期 年 月 日

检定不合格通知书内页格式

检定项目：

1 通用技术要求检查：_____

2 内部充电电池的检查：_____

3 电压表及电流表零位的检查：_____

4 电压表的检定：_____

5 调节器电压及电流的检定：_____

6 电流表的检定：_____

结论：_____

附录 C

检定记录格式

制造厂 _____ 设备编号 _____
 出厂编号 _____ 送检单位 _____
 型号规格 _____ °C 外观 _____ %
 温度 _____ °C 相对湿度 _____ %
 检定结论 _____ °C
 检定员 _____ 核验员 _____ 检定日期 _____

表 C1 内部充电电池的检查

V

标准值	显示值	要求
12.00		>12.00

表 C2 电压表及电流表零位的检查

标准值	显示值	允差
0.00 V		±0.01 V
0.000 A		±0.003 A

表 C3 电压表的检定

V

标准值	显示值	允差
12.00		±0.01

表 C4 调节器电压及电流的检查

标准值	显示值	允差
5.00 V		±0.01 V
0.000 A		±0.003 A

表 C5 电流表的检定

检定项目	数字多用表	“AMMETER”示值	允差
电阻值		——	——
电压值		——	——
电流值	I_0	A	±0.005 A