

JB/T 12023—2014

ICS 29.120.30
K 30
备案号: 47460—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 12023—2014

工业用 250 A~630 A 插头插座和耦合器

250 A~630 A plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes

中华人民共和国
机械行业标准
工业用 250 A~630 A 插头插座和耦合器

JB/T 12023—2014

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·1 印张·32 千字

2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 18.00 元

*

书号: 15111·12503

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 12023-2014

版权专有 侵权必究

2014-07-09 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 4 电缆固定件的拉力、扭矩测试值和电缆允许最大位移值

触头额定电流 A	拉力 N	扭矩 N·m	最大位移 mm
250	300	3	2
400	500	4.5	2
630	600	5	2

表 5 摆锤冲击试验的冲击能量

额定电流 A	冲击能量 J
250	4
400	4
630	4

表 6 弯曲试验重物等效重力参数

额定电流 A	等效重力 N
250	75
400	100
630	100

6.16 螺钉、载流部件和连接

按 GB/T 11918.1—2014 中第 25 章规定的方法进行试验。

6.17 爬电距离、电气间隙和穿透密封胶距离

按 GB/T 11918.1—2014 中第 26 章规定的方法进行试验。

6.18 耐热、耐燃和耐电痕化

按 GB/T 11918.1—2014 中第 27 章规定的方法进行试验。

6.19 耐腐蚀与防锈

按 GB/T 11918.1—2014 中第 28 章规定的方法进行试验。

6.20 限制短路电流耐受试验

按 GB/T 11918.1—2014 中第 29 章规定的方法进行试验。

6.21 联锁装置

若有联锁装置，则需按 GB/T 11918.4—2014 中第 12 章规定的方法进行试验。

7 检验规则

如果全部试样在全部试验中都合格，试样视作符合本标准的要求。如果有一个试样在某一项试验不合格，该项试验及对其试验结果可能已发生影响的前项或前几项试验应在另一组 3 个试样上重复进行，复试时，所有这 3 个试样均应试验合格。

目 次

前言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 额定值.....1

5 要求.....2

6 试验方法.....7

7 检验规则.....10

参考文献.....11

图 1 250 A 插座 3 P+E+2 CP.....2

图 2 250 A 插头 3 P+E+2 CP.....3

图 3 250 A 插座 3 P+N+E+2 CP.....3

图 4 250 A 插头 3 P+N+E+2 CP.....4

图 5 400 A 插座 3 P+E+2 CP.....4

图 6 400 A 插头 3 P+E+2 CP.....5

表 1 端子应能连接的导体的横截面积.....8

表 2 电气强度试验的测试电压.....9

表 3 温升试验的测试电流和导线横截面积.....9

表 4 电缆固定件的拉力、扭矩测试值和电缆允许最大位移值.....10

表 5 摆锤冲击试验的冲击能量.....10

表 6 弯曲试验重物等效重力参数.....10

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会（SAC/TC67）归口。

本标准起草单位：中国电器科学研究院有限公司、无锡市健龙电器有限公司、南京曼奈柯斯电器有限公司、公牛集团有限公司、曼奈柯斯工业电气（南京）有限公司、北京司坎·拓普国际电气有限公司、广东美的照明电气制造有限公司、威凯检测技术有限公司、南京盖斯电气有限公司、宁波欧知电器科技有限公司、广州市番禺天虹工业开发有限公司、跃华控股集团有限公司、南京康尼科技实业有限公司。

本标准主要起草人：蔡军、张腾飞、张明、阮立平、鞠明华、金卫东、戴建国、袁曲、马润康、柯赐龙、黎达坚、王朝圣、丁丽、罗时明、蔡映峰。

本标准为首次发布。

6.10 绝缘电阻和电气强度

按照GB/T 11918.1—2014中第19章的规定进行试验，其中电气强度试验参数（见GB/T 11918.1—2014的表8）用本标准中的表2代替。

表2 电气强度试验的测试电压

电器附件的额定电压 U V	试验电压 V
$50 < U \leq 500$	2 000 ^a
$U > 500$	$2U + 1\,000$
^a 若为带有绝缘材料的金属外壳，此值要增至2 500 V。	

6.11 分断能力

按GB/T 11918.1—2014中第20章的规定进行分断能力试验。

6.12 正常操作

按正常使用安装电器附件，固定电器附件的固定部件，使其活动部件往复运动，进行空载带电（额定电压、无电流）插拔循环进行350个周期的试验。试验结束后，按6.10的规定进行电气强度试验，但对于额定电压超过50 V的附件，试验电压在表3的基础上应降低500 V。

注：对试验设备、试样安装方式、插拔速度（率）等方面的要求和6.11的规定相同。

6.13 表面温度和端子温升

温升试验在 (25 ± 5) °C环境温度下进行，试验时，电器附件连接制造商提供的电缆，按GB/T 11918.1—2014中第22章规定的方法进行试验，测试电流使用交流电，具体电流值如本标准中的表3所示（代替GB/T 11918.1—2014中的表8）。达到温度稳定状态后读取温升数值。

注：在间隔时间不少于10 min的连续3次读数的温升值低于2 K，则可以认为达到了温度稳定状态。

表3 温升试验的测试电流和导线横截面积

触头额定电流 A	测试电流（交流） A	导体横截面积 mm ²	
		插头、器具输入插座、连接器	插座
250	额定电流	150	185
400		240	300
630		400	500

6.14 电缆及其连接

按GB/T 11918.1—2014中第23章规定的方法进行试验，但是部分试验方法和要求用下述内容代替：
——对于不可拆线电器附件，应配有制造商所要求的和额定工作值相适应的电缆，且作为电缆组件进行试验；
——经受的拉力和扭矩值，以及试验后电缆的位移最大允许值见表4。

6.15 机械强度

电器附件按GB/T 11918.1—2014中第24章规定的方法进行试验，其中冲击试验中摆锤冲击能量、弯曲试验中重物等效重力等具体参数分别如本标准中的表5、表6（分别代替GB/T 11918.1—2014中的表15、表16）所示。