

ICS 03.080.01
A 20
备案号: 40320—2013

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10993—2013

SB/T 10993—2013

家用中央空调拆装和维修服务技术规范

Technical rule of disassembly, installation and maintenance for
household central air-conditioners

中华人民共和国国内贸易
行业标准
家用中央空调拆装和维修服务技术规范
SB/T 10993—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

*

书号: 155066·2-26002 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



SB/T 10993-2013

2013-04-16 发布

2013-11-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

e) 开机检查各内机送回风温度、内外机运转状态、各指示灯是否正常。

5.2 拆卸作业

- 5.2.1 拆卸前应回收制冷剂,断开供电电源。
- 5.2.2 拆下室内外电源线。
- 5.2.3 拆下室内外机制冷剂连接管。
- 5.2.4 拆下室内外机主体。
- 5.2.5 拆下的内外机管接头处、配管接口处应做密封处理。
- 5.2.6 拆下安装挂钩、挂架、支架等附件。

5.3 检验、交付

- 5.3.1 检测室内机送回风温差、高低压力、压缩机排气温度、整机电流是否正常。
- 5.3.2 检查室内外机指示灯是否正常。
- 5.3.3 检查运行时有无振动和异常声音。
- 5.3.4 告知用户中央空调的使用、维护保养知识和安全使用注意事项。
- 5.3.5 服务期间,对用户提出的有关收取费用标准、服务承诺、修理项目、引起故障的原因等问题时,应如实耐心解答。
- 5.3.6 填写维修记录单,用户与修理人员签字确认,一式两份,双方留存。
- 5.3.7 收好仪表、工具,恢复现场整洁。

6 维护保养作业

6.1 检查

- 6.1.1 工作环境检查。检查是否有易燃、易爆等危险品,是否有腐蚀性物质影响。
- 6.1.2 电气检查。包括电源插座、电源线、开关、照明、接地及漏电等安全检查。
- 6.1.3 机械装置检查。包括安装牢固度、排水情况、机件锈蚀情况检查。
- 6.1.4 性能检查。包括控制性能、制冷(热)性能情况、噪音情况。

6.2 清洁保养

包括对过滤网、进风格栅、机身、蒸发器、风叶、冷凝器的清洁。

6.3 运行

- 6.3.1 通水、通电,验证机器工作状态。
- 6.3.2 安全隐患检查,结果告知用户。

6.4 结束

- 6.4.1 服务期间,对用户提出的有关收取费用标准、服务承诺、修理项目、引起故障的原因等问题时,应如实耐心解答。
- 6.4.2 填写维修记录单,用户与修理人员签字确认,一式两份,双方留存。
- 6.4.3 收好仪表、工具,恢复现场整洁。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国商业联合会提出。

本标准由中华人民共和国商务部归口。

本标准起草单位:中国家用电器服务维修协会、苏宁电器股份有限公司、海信科龙电器股份有限公司、广东美的暖通设备有限公司。

本标准主要起草人:刘松、刘祥、张磊、李葛丰。

4.3.7 环境条件

4.3.7.1 电源

供电质量应符合 GB/T 156、GB/T 12325 中的有关要求。

4.3.7.2 电气配线

应符合以下要求：

- a) 插头座应符合 GB 1002 中的有关要求；
- b) 电力引线应符合 GB/T 5013.1、GB/T 5023.1 中的有关要求；
- c) 保护装置应有与空调功率相符合的专用保护装置，并符合 GB 13955 中有关要求；
- d) 接地装置应符合 GB 50169—2006 中的有关要求。

4.4 作业要求

4.4.1 安全要求

在作业中，空调系统应符合 GB 4706.1、GB 25130—2010、GB 8877—2008 中的有关要求；维修工具应符合 GB/T 3787 的相关要求；用电方面应符合 GB 13869 的相关规定。

4.4.2 环境要求

作业时保证作业场所及周边环境对光、声、电、磁、粉尘、震动等方面的限定要求，作业完毕后保证场地的整洁，物品的复位。

4.4.3 质量要求

保证中央空调发挥其原有功能、性能指标，按产品安装和维修说明书规定操作。

4.4.4 拆卸要求

按拆卸作业流程和使用说明书等有关规定，使原有品质不受损伤。

4.4.5 安装要求

应符合 GB 50243—2002、GB/T 27941—2011、GB 50736—2012 中的有关要求。

4.4.6 维修要求

根据空调系统故障状态提出维修方案建议，经用户签字认可后，按规范操作流程恢复空调系统约定的技术性能指标，达到正常运行效果。

4.4.7 施工要求

在施工前，用户需确认施工单位资质。在施工时，施工单位应确认工程图纸设计、安装环境、使用材料，如铜管、水管、电源线、通讯线、保温棉等技术要求是否符合要求。

4.4.8 工程项目要求

4.4.8.1 制冷剂配管工程要求：

- a) 制冷剂配管的加工、焊接与安装应符合 GB/T 27941—2011 中的有关要求；
- b) 制冷剂配管的气密性试验应符合 GB/T 27941—2011 中的有关要求；

家用中央空调拆装和维修服务技术规范

1 范围

本标准规定了家用中央空调拆卸、安装和维修服务作业程序，技术保障和质量检测要求。本标准适用于家用或类似用途环境中中央空调的拆卸、安装和维修服务。

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/T 156 标准电压

GB 1002 家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸

GB/T 2900.13—2008 电工术语 可信性与服务质量

GB/T 3787 手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB/T 5013.1 额定电压450/750 V及以下橡皮绝缘电缆 第1部分：一般要求

GB/T 5023.1 额定电压450/750 V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第1部分：一般要求

GB 8877—2008 家用和类似用途电器安装、使用、维修安全要求

GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差

GB 13869 用电安全导则

GB 13955 剩余电流动作保护装置安装和运行

GB/T 15624—2011 服务标准化工作指南

GB 17790—2008 家用和类似用途空调器安装规范

GB 25130—2010 单元式空气调节机 安全要求

GB/T 27941—2011 多联式空调(热泵)机组应用设计与安装要求

GB 50169—2006 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

GB 50243—2002 通风与空调工程施工质量验收规范

GB 50736—2012 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

家用中央空调系统 household air-conditioning system

由空调室外主机通过风管连接多个室内末端出风装置，或通过冷热水管连接室内侧风机盘管机组，以及通过制冷剂冷媒管道连接分体式房间空调器室内机方式实现对家庭多个房间温度调节的空气调节装置。

3.2

拆卸 disassembly

专业人员对家用中央空调进行检测、拆分和包装的全部技术活动。