



中华人民共和国国家标准

GB/T 29834.3—2013

GB/T 29834.3—2013

系统与软件维护性 第3部分：测试方法

Maintainability of system and software—
Part 3: Testing method

中华人民共和国
国家标准
系统与软件维护性
第3部分：测试方法
GB/T 29834.3—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 1.75 字数 46 千字
2014年1月第一版 2014年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47963 定价 27.00 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



GB/T 29834.3—2013

2013-11-12 发布

2014-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概述	1
5 易分析性	2
5.1 失效诊断的效率	2
5.1.1 失效诊断的准确性	2
5.1.2 失效诊断的时间	2
5.2 对失效诊断的支持	3
5.2.1 有效线索比例	3
5.2.2 可理解线索比例	4
5.2.3 审核追踪能力	4
6 模块化	5
6.1 模块间的耦合性	5
6.2 模块结构合理性	6
7 规范性	7
7.1 代码易读性	7
7.1.1 注释的充分性	7
7.1.2 注释的规范性	7
7.1.3 代码的规范性	8
7.1.4 代码规范的符合性	9
7.2 文档维护指导性	9
7.2.1 对维护的指导性	9
7.2.2 文档与软件的适应程度	9
7.3 数据的规范性	10
7.3.1 数据的规范性	10
8 易改变性	11
8.1 可修改性	11
8.1.1 代码的可修改性	11
8.1.2 可配置性	11
8.2 修改实施的效率	12
8.2.1 变更周期的效率	12
8.2.2 修改实施的效率	12
8.2.3 修改的复杂度	13

8.3 修改的可控制性	13
8.3.1 修改的可还原性	13
8.3.2 软件变更控制的能力	14
9 稳定性	14
9.1 变更成功的比率	14
9.2 修改影响的局部化	15
10 可验证性	15
10.1 可自动验证性	15
10.2 测试的重启性	16
10.3 维护完整性	16
附录 A (资料性附录) 代码分析示例	17
参考文献	19

参 考 文 献

- [1] GB/T 5271.1—2000 信息技术 词汇 第1部分:基本术语(eqv ISO/IEC 2382-1:1993)
- [2] GB/T 5271.20—1994 信息技术 词汇 20部分:系统开发(eqv ISO/IEC 2382-20:1990)
- [3] GB/T 8566—2007 信息技术 软件生存周期过程
- [4] GB/T 14079—1993 软件维护指南
- [5] GB/T 16260.1—2006 软件工程 产品质量 第1部分:质量模型(ISO/IEC 9126-1:2001, IDT)
- [6] GB/T 16260.2—2006 软件工程 产品质量 第2部分:外部度量(ISO/IEC TR 9126-2:2003, IDT)
- [7] GB/T 16260.3—2006 软件工程 产品质量 第3部分:内部度量(ISO/IEC TR 9126-3:2003, IDT)
- [8] GB/T 16260.4—2006 软件工程 产品质量 第4部分:使用质量度量(ISO/IEC TR 9126-4:2004, IDT)
- [9] GB/T 18905.2—2002 软件工程 产品评价 第2部分:策划和管理(ISO/IEC 14598-2:2000, IDT)
- [10] GB/T 18905.3—2002 软件工程 产品评价 第3部分:开发者用的过程(ISO/IEC 14598-3:2000, IDT)
- [11] GB/T 18905.4—2002 软件工程 产品评价 第4部分:需方用的过程(ISO/IEC 14598-4:1999, IDT)
- [12] GB/T 18905.5—2002 软件工程 产品评价 第5部分:评价者用的过程(ISO/IEC 14598-5:1998, IDT)
- [13] GB/T 18905.6—2002 软件工程 产品评价 第6部分:评价模块的文档编制(ISO/IEC 14598-6:2001, IDT)
- [14] GB/T 19000—2008 质量管理体系 基础和术语(ISO 9000:2005, IDT)
- [15] GB/T 19001—2008 质量管理体系 要求(ISO 9001:2008, IDT)
- [16] GB/T 20157—2006 信息技术 软件维护(ISO/IEC 14764:1999, IDT)
- [17] ISO/IEC 25010:2011 Systems and software engineering—Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)—System and software quality models