可靠性维修性标准 v1.0 (01/09/2017)

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划/大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMEA/FMECA失效模式、影响与危害性分析	FTA/ETA故障树分析/事件树分析	Reliability Growth/可靠性预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析 RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
Space/航天	NASA	Planning, Developing & Managing an Effective R&M Program计划，开发和管理R&M计划	NASA-STD-8729.1	-	1998							x							■																													
		Software Assurance Standard 软件保证标准	NASA-STD-8739.8	-	2004							x																						■														
		Fault Tree Handbook - Aerospace Applications故障树手册 - 航空航天应用		1.1	2002							x												■																								
		Reliability Preferred Practices for design & Test可靠性设计和测试实践	TM-4322	-	1991							x					■		■																										■		
		Reliability Preferred Practices for design & Test可靠性设计和测试的实践	-	-	2000							x																						■														
		Instructions for EEE Parts Selection & Screening 关于电气、电子和机电元器件的选择和筛选说明	GSFC 311-INST-001	A	1996							x																				■																
		Instructions for PEM Selection & Screening 塑封微电路选择、筛选及鉴定程序)	TP-2003-212244, PEM-INST-001	-	2003							x																				■																
		PEM Storage, Derating & Qualification 塑封微电路存储，降额和认证	431-REF-000273	-	1996							x																			■														■		
		Preferred Reliability Practce, Material Selection推荐的可靠性工程实践、材料选择	PD-ED-1252	-	-							x					■																														
		Reliability Preferred Practices for design & Test设可靠性设计和测试的工程实践	TM-106313	-	1994							x					■		■																												
		Software Reliability Estimation & prediction软件可靠性评估和预测	TM 104799	-	1994							x													■									■													
		RAM Training可靠性、可用性、维修性培训	TP-2000-207428	-	2000							x																																			■
		Software Safety Standard软件安全性标准	NASA STD 8719.13-2013		2013														■																													
	JPL	Reliability Analysis Handbook可靠性分析手册	JPL-D-5703	-	-							x											■	■	■	■																						
				-	-																																											
	ESA	Failure mode, effects and criticality analysis失效模式，影响和危害性分析	Q-30-02A	-	2001							x											■																									
		Sneak Analysis潜在通路分析	Q-40-04	-	1997							x																			■																	
		Fault Tree Analysis故障树分析	Q-40-12A	-	1997							x												■																								
		Reliability Data Sources可靠性数据源	Q-30-08	A	2006							x													■																							
	ISO	Space systems -- Safety requirements -- Part 1: System safety航天系统 - 安全要求 - 第1部分：系统安全	14620-1	-	2002							x				■																															
		Space systems -- Ground support equipment for use at launch, landing, or retrieval sites-- General requirements航天系统--发射,着陆或回收场用地面支持设备--一般要求	14625	-	2002							x				■																															
		Reliability Prediction for Spacecraft航天器可靠性预计	RADC-TR-85-229	-	1985							x													■																							
航空/Aviation	Rome Air Development Centre	Fault Tree Analysis Application Guide故障树分析应用指南	RAC - FTA	-	-							x												■																								
		Advisory Circular, How to Prepare Reliability Assessment Plans for Aircraft Systems & Equipment如何准备飞机系统和设备的可靠性评估计划	AC 20-157	-	-							x								■																												
		Failure Mode/Mechanisms Distributions失效模式/机理分布	FMD-91	-	1991							x													■															■								
		Nonelectric Parts Reliability Data非电部件可靠性数据	NPRD-95	-	1995							x													■															■								
	FAA	RMA Handbook可靠性、维修性、可用性手册	FAA-HDBK-006	A	-							x				■																															
		Guide to Developing and Sustaining Preventive Maintenance Programmes 开发和预防性维修计划指南	JAP(D)100C-22	Aug-09	2009	x						x																					■														
		Preparation and Amendment of Maintenance Schedules 准备和修订维修计划。	AP100C-20	3rd	1994	x						x																					■														2010年发布新版
		General Aviation Airman Designee Handbook通用航空飞行员手册	FAA 8900.2-2015		2015											■																															
美国国防/Defence	US DoD	Maintainability Design Techniques维修性设计技术	DOD-HDBK-791	-	-							x					■																														
		Hardware Diagnostic Test System Requirements硬件诊断测试系统要求	DOD-HDBK-1701	-	-							x																																			
		Test & Evaluation of System ARM (a primer)系统可靠性、可用性与维修性的试验与评价（初期读本）	DOD 3235.1-H	3								x													■														■					■	■		
		The DoD Guide for Achieving RAM美国国防部关于实现可靠性，可用性，维修性的指南		-	2005							x				■																															
		Report of Reliability Improvement Working Group可靠性改进工作组报告		-	2008							x				■																															
	MIL-HDBK	Sampling Procedures and Tables for Life and Reliability Testing (Based on Exponential Distribution基于指数分布的贮存期及可靠性测试的取样标准和图表	MIL-HDBK-H-108	-	1960							x																																	■		
		Reliability Growth Management可靠性增长管理	MIL-HDBK-189	Notice 1	2000							x													■																							

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA失效模式、影响与危害性分析	PARETO故障树分析/零件裂分析	性预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
		Reliability Prediction of Electronic Equipment电子设备的可靠性预计	MIL-HDBK-217	Rev F (2)	1995						x													■																						
		Reliability/Design Thermal Applications 可靠性/热设计应用	MIL-HDBK-251	Rev A	1978						x																							■											
		Electrostatic Discharge Control Handbook for Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment 电气和电子部件，组件和设备保护的静电放电控制手册	MIL-HDBK-263	B	1994								x			■																													
		Electronic Reliability Design Handbook电子可靠性设计手册	MIL-HDBK-338	Rev B	1998						x					■	■																												
		Environmental Stress Screening of electronic equipments 电子设备环境应力筛选	MIL-HDBK-344	Rev A	1993						x																				■															
		Maintainability Prediction维修性预计	MIL-HDBK-472	-	1966						x																											■								
		Reliability Test Methods, Plans & Environments可靠性测试方法，计划和环境	MIL-HDBK-781	A	1966						x							■																■										■		
		Maintainability Design Techniques维修性设计技术	MIL-HDBK-791	AM	-						x					■	■																									■				
		DoD HDBK, Electronic Parts Materials & Processes for Space & launch Vehicles（美国）国防部手册，电子零件材料&航空&运载火箭	MIL-HDBK-1547	-	1997						x					■																													
		Dod Hdbk, Non Destructive evaluation, Reliability Assessment（美国）国防部，非破坏性评估，可靠性评估	MIL-HDBK-1823	-	1999						x																																■		
		Failure Reporting, Analysis & Corrective Action故障报告、分析和纠正措施	MIL-HDBK-2155	-	1995						x																					■														
		RCM Requirements for Naval Aircraft, Weapons Systems & Equipment军用飞机、武器系统和设备的 RCM （以可靠性为中心的维修）要求	MIL-HDBK-2173	AS	1998						x																						■													被NAVAIR 00-25-403取代
	MIL-STD	Designing and developing maintainable products and system系统和设备维修性设计与研发	MIL-STD-470	B	1989						x																									■										
		Maintainability Verification/ Demonstration/ Evaluation维修性验证/演示/评估	MIL-STD-471	A (3)	1995						x																																■		
		Defence System Software Development and Documentation国防系统软件开发和文档	Mil Std 498	-	-						x																							■											
		Failure Rate Sampling Plans and Procedures故障率抽样计划和程序	Mil Std 690	D	2005						x																																■		
		Definition of Terms for Reliability and Maintainability可靠性和维修性术语的定义	Mil Std 721	C (2)	1995						x				■																														
		Reliability Modelling and Prediction可靠性建模和预计	Mil Std 756	B (1)	1995						x													■																						
		Reliability Test Methods, Plans and Environments for Engineering Development, Qualification and Production工程研制，鉴定和生产的可靠性测试方法，计划和环境	Mil Std 781	D	1986						x																																■		
		Reliability Program for Systems and Equipment, Development and Production系统、设备的研制与生产可靠性大纲	Mil Std 785	B (3)	1998						x					■		■																											
		System Safety Program Requirements系统安全性大纲要求	Mil Std 882	C	1993							x		O				■																											
		Human Engineering, Design Criteria人因工程设计标准	Mil Std 1472	F	1999							x																																	
		Reliability Program Requirements for Space and Missile Systems航空和导弹系统的可靠性方案要求	Mil Std 1543	B	1988						x							■																											
		On Aircraft, Fault Diagnosis, Subsystems, Analysis/Synthesis 飞机上及子系统的故障诊断与分析/综合。	Mil Std 1591	A	-						x																																		
		Procedures for Performing a FMECA故障模式影响与危害度分析程序	Mil Std 1629	A (3)	1998						x			O								■																							
		Reliability Growth Testing可靠性增长试验	Mil Std 1635	Not.1	1978						x													■																						
		Electrostatic Discharge Control Handbook for Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment 电气和电子部件，组件和设备保护的静电放电控制手册	Mil Std 1686	B	1995								x															■																	
		Reliability-Centered Maintenance for Aircraft, Engines and Equipment飞机，发动机和设备的以可靠性为中心的维修	Mil Std 1843	-	-						x																						■													被 NAVAIR 00-25-403取代
		Aircrew Automated Escape Systems R&M机组自动逃生系统的可靠性和可维护性	Mil Std 2067	AS	1978						x					■	■																												
		Reliability Development Test Program可靠性开发测试程序	Mil Std 2068	D	1987						x																																■		
		Failure Classification for Reliability Testing可靠性试验的故障分类	Mil Std 2074	AS	1978						x		x																														■		
		Maintainability of Avionic & Electronic Systems and Equipment航空电子系统和设备的维修性	Mil Std 2084	-	-						x					■																						■							
		Failure Reporting, Analysis and Corrective Action System (FRACAS)故障报告、分析和纠正措施系统（FRACAS）	Mil Std 2155	-	1985						x																					■														
		Environment Stress Screening Process for Electronic Equipment电子设备的环境压力筛选程序	Mil Std 2164	-	1985						x																			■																
		Testability Programs for Electronic Systems & Equipment 电子系统和设备的可测试性程序	Mil Std 2165	-	-						x					■																						■							
		RCM Requirements for Naval Aircraft, Weapon Systems & Support Equipment 海军飞机,武器系统和辅助设备的以可靠性为中心的维修要求	Mil Std 2173	AS	1986						x																						■													被NAVAIR 00-25-403取代

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA失效模式、影响与危害性分析	PARETO故障树分析/零件	性预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析 RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
		General Specification for Microcircuits微电路的通用技术条件	Mil-M-38510	J									x							■																											
		Screening Reqts for Non-Standard EEE Parts对于非标准的电气、电子和机电元器件的筛选要求	MSFC-SPEC-1198	C	1987								x																		■																
	NAVAIR	Application and Derating requirements for electronic components, General specification F.通用技术条件下电子元器件的应用和降额要求	NAVAIR-AS-4613 Class A/B/C	-	-								x																■																		
		Supportability保障性	NAVAIR405	-								x																																			
		IRCMS国际可靠性维修性安全性会议	NAVAIR-406	-								x																					■														
		Operational Availability of Equipments and Weapons装备和武器的可用性	OPNAVINST 3000.12A	-	2003							x															■																				
	NAVSEA	Parts Derating Requirements and Application Manual for Navy Electronic Equipment.海军电子元件降额要求和应用手册。	NAVSEA TE000-AB-GTP-010	1A	-								x																■																		
		RCM Handbook以可靠性为中心的维修手册	NAVSEA S9081-AB-GIB-010/	1	2007							x																					■														
	Naval Surface Warfare Centre	Hdbk of Reliability Prediction Procedures for Mechanical Equipment机械设备可靠性预计程序手册	NSWC-09	-	2009							x												■																							
		DID for Corrective Action Plans纠正行动计划	DI-RELI-80254	-	-							x						■													■																
		DID for RBD & Modelling Reports可靠性框图建模报告	DI-RELI-81496	-	-							x												■																							
		DID for Reliability Prediction Reports可靠性预计报告	DI-RELI-81497	-	-							x												■																							
		DID for Reliability Test Reports可靠性测试报告	DI-TMSS-81586	-	-							x																																■			
	US Dept of the Army	Reliability/Availability of E&M Systems for C4ISR C4ISR对于E&M系统的可靠性和维修性（标准）	TM 5-698-1	-	-							x				■		■																													
		RCM for E&M Systems for C4ISR C4ISR对于E&M系统的以可靠性为中心的维修（标准）	TM 5-698-2	-	-							x																					■														
		Reliability Primer for C4ISR C4ISR可靠性初期读本	TM 5-698-3	-	-							x				■																															
		Survey of Reliability & Availability Info for Power Generation, Distribution & HVAC发电，配电和HVAC的可靠性和可用性信息调查	TM 5-698-5	-	-							x			■																																
		Reliability Data Collection Manual for C4ISR FacilitiesC4ISR设施的可靠性数据收集手册	TM 5-698-6	-	2006							x																			■												■				
		AMSAA Reliability Growth Guide可靠性增长指南	TR 652	-	2000							x											■		■																						
	USAF	System Safety Handbook系统安全手册	-	-	2000							x				■		■				■	■	■						■																	
	UK MoD	Environmental Handbook For Defence Material国防材料环境手册	DEF STAN 00-35	Various	Various	x																												■													
		Reliability and Maintainability: Management responsibilities and requirements for programmes and plans.可靠性和维修性：项目和计划的管理职责和要求。	DEF STAN 00-40	6	2008	x										■		■																									■				
		Reliability and Maintainability Assurance Activities – Reliability And Maintainability Case可靠性和维修性保证活动——可靠性和维修性案例	DEF STAN 00-42	Various	Various	x										■								■									■	■						■					■			
		Reliability and Maintainability Data Collection & Classification可靠性和维修性数据收集和分类	DEF STAN 00-44	1	2007	x																									■													■			
		Requirements for the Application of RCM RCM（以可靠性为中心的维修）应用要求	DEF STAN 00-45	Various	Various	x																											■														
		MoD Guide to R&M Terminology Used in Requirements可靠性维修性技术使用要求指南	DEF STAN 00-49	2	2008	x									■																																
		Safety Mgt Requirements for Defence Systems国防系统的安全规范要求	DEF STAN 00-56	4	2007	x								X		■																															
		Integrated Logistics Support综合后勤保障	DEF STAN 00-600	1	2010	x								X				■																						■								
		Requirements for Configuration Management of Surfacw Warships水面舰艇配置管理要求	DEF STAN 02-41	2	2000	x																												■													
		Maintenance Approved Organisation Scheme维修审核组织	DEF STAN 05-130	Various	Various	x									■																■			■		■											■
	NATO	NATO Requirements for Reliability & Maintainability北约对可靠性和维修性的要求	ARMP -1	4	2008			x								■																															
		Guidance for writing NATO R & M Requirements Documents编写北约可靠性和维修性要求文件的指南	ARMP-4	4	2008			x								■																															
		Guidance for Managing In-service R&M可靠性和维修性管理服务指南	ARMP-6	3	2008			x										■													■	■												■	■		
		NATO R&M terminology applicable to ARMPs北约适用于ARMPs的可靠性维修性术语	ARMP-7	2	2008			x							■																																
		Guide to the Management of software R&M软件可靠性和维修性管理指南	ARMP-9	1	2009			x											■	■												■															
		Applied R&M Manual for Defence Systems 国防系统可靠性和维修性应用指南	GR77	Various	2008	x									■																																
																																							■								

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA失效模式、影响与危害性分析	产品FTA故障树分析	故障分析	性预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析	RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
英国工业/UK Industrial	BSI	Availability, Reliability and Maintainability terms. Guide to Concepts and related definitions可用性，可靠性和可维护性条款。 概念指南和相关定义	BS4778	-	1991			x							■																																		
		Introductory Guide to Reliability可靠性指南	BS5760-0	-	1986			x							■																																		
		Guide to the Assessment of Reliability可靠性评估指南	BS5760-2	-	1994			x																■																									
		Guide to the Specification of Dependability Requirements可信性要求指南	BS5760-4	-	2003			x							■																																		
		Guide to the Assessment of Reliability of Systems containing Software含软件系统可靠性评估指南	BS5760-8	-	-			x																											■														
		Guide to Reliability Testing; Design of Test Cycles可靠性测试指南; 测试周期的设计	BS5760-10.2	-	1995			x																																						■		
		Guide to Reliability Testing; Compliance test procedures for steady-state availability可靠性测试指南; 稳态可用性的符合性测试程序	BS5760-10.3	-	1993			x																																						■		
		Guide to Reliability Testing; Compliance test plans for success ratio可靠性测试指南; 符合成功率的测试计划	BS5760-10.5	-	1993			x																																						■		
		Guide to the Presentation of RAM predictions可靠性，可用性，维修性预测演示指南	BS5760-12	-	1993			x																■																									
		Guide to Reliability Test Conditions for Consumer Equipment用户设备可靠性试验条件指南	BS5760-13	-	1993			x																																						■		
		Guide to the Demonstration of Dependability Requirements - The Dependability Case可靠性要求演示指南 - 可靠性案例	BS5760-18	-	2010	x								X	■																															■			
		Maintainability of equipment. Guide to maintainability, verification and the collection, analysis and presentation of maintainability data设备维修性。维修性、验证和维修性数据的收集、分析和表示指南	BS 6548-3	-	1992			x																											■													
		Software testing.软件测试	BS 7925 Parts 1 and 2	-	1998			x																						■																			
		Dependability management. Dependability management systems可靠性管理。 可靠性管理系统	BS EN 60300-1	-	2004			x							■																																		
		Dependability management. Guidelines for dependability management可靠性管理。 可靠性管理系统	BS EN 60300-2	-	2003			x							■																																		
		Dependability management. Application guide. Analysis Techniques for Dependability可靠性管理。 应用指南。 可靠性分析技术	BS EN 60300-3-1	-	2003			x								■																																	
		Dependability management. Application guide. Collection of Dependability Data from the Field可靠性管理。 应用指南。 从现场收集可靠性数据	BS EN 60300-3-2	-	2005			x																									■													■			
		Dependability management. Application guide. Maintenance & Maintenance support可靠性管理。 应用指南。 维修和维修保障	BS EN 60300-3-14	-	2004			x							■																																		
		Connectors for electronic equipment. Tests and measurements. Current-carrying capacity tests. Test 5b. Current-temperature derating电连接器。 测试和测量。 电流测试。 5b测试。 电流-温度降额	BS EN 60512-5-2	-	1996						x													■																■								
		Maintainability of Equipment,设备的维修性	BS EN 60706-1	-	-			x																																									
		Maintainability of Equipment, Maintainability requirements & studies during design设备的维修性，维修性要求和设计过程中的研究	BS EN 60706-2	-	2006			x								■																																		
		Maintainability of Equipment, Verification and collection, analysis and presentation of data设备的维修性，验证和收集，分析和数据显示	BS EN 60706-3	-	2006			x																									■																
		Maintainability of Equipment, Testability & Diagnostic Testing设备的维修性，可测性和诊断测试	BS EN 60706-5	-	2007			x																																		■							
		Analysis Techniques for Systems Reliability: FMEA 系统可靠性分析技术：FMEA	BS EN 60812	-	2006			x															■																										
		Programmes for Reliability Growth可靠性增长计划	BS EN 61014	-	-			x								■								■																										
		Fault Tree Analysis故障树	BS EN 61025	-	2007			x																■																										
		Design Review设计评审	BS EN 61160	-	2006						x										■																													
		Reliability Stress Screening; Repairable Assemblies Manufactured in Lots可靠性应力筛选; 大批量生产	BS EN 61163	-	-						x																				■																			
		Reliability Growth; Statistical test & Estimation Methods可靠性增长; 统计检验和估算方法	BS EN 61164	-	2004			x																■																										
		Application of Markov Techniques马尔可夫技术的应用	BS EN 61165	-	2006						x														■																									
		Electricity Metering Equipment; Reliability Prediction电表设备; 可靠性预测	BS EN 62509	-	2006								x											■																										
		Reliability Assessment Methods可靠性评估方法	BS EN 62308	-	2006			x							■																																		
		Functional Safety of E/E/PES Safety Related Systems E / E / PES安全相关系统的功能安全	BS EN 61508	-	-						x				■																																		
		Electronic components. Reliability. Reference conditions for failure rates and stress models for conversion电子元器件、可靠性.失败率和应力转化模型的基准条件	BS EN 61709	-	2000						x																								■														
		Dependability management. Application guide. Software aspects of dependability 可信性管理。 应用指南。软件可信性	BS IEC 60300-3-6	-	1997						x																					■																	

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMEC(FMEA)失效模式、影响与危害性分析	故障树分析（FTA）	可靠性预测与增长 Reliability Prediction/ Growth	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析 RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
		Reliability stress screening. Electronic components电子元器件可靠性应力筛选。	BS IEC 61163-2	-	1998						x																						■														
		Reliability Growth: Stress testing for Early Failures in Unique Complex Systems可靠性增长：复杂系统早期故障的应力试验	BS EN 62429	-	2008						x													■																						
		Information technology. Software packages. Quality requirements and testing信息技术、 软件包、 质量要求和测试	BS ISO/IEC 15026	-	1998						x											■																								
	UK Rail	The Yellow Book, Vol 1 & 2 Engineering Safety Management - Fundamentals & Guidance工程安全管理 - 基础和指导	ISBN 978-0-9551435-2-6	4	2007								x			■		■	■	■	■	■	■								■															
		German Federal Railways Standard 德国联邦铁路标准	Mü 8004	-	-								x																				■														
		Health and Safety Executive, Methods for assessing the safety integrity of safety-related software of uncertain pedigree (SOUP)安全相关的不确定谱系（SOUP）安全完整性评估执行流程、方法		-	2001								x					■																												
		Requirements for Safety-Related Software in Defence Equipment国防装备安全相关软件的要求	DEF-STAN 00-55	2	1997								x																				■														
		Health and Safety Executive, Reducing Risk, Protecting People, 2001,健康和安全执行，降低风险，保护人民，2001年	ISBN 0 7176 2151 0	-	-								x		■																																
		Railway applications – The specification and demonstrations of RAMS轨道交通可靠性、可用性、可维修性和安全性规范及示范	EN 50126	-	1999								x																			■												■			
		Safety Performance Monitoring and Defect Reporting of Rail Vehicles, Plant & Machinery铁路车辆，工厂和机械的安全性能监测和缺陷报告	GE/RT8250	1	2001								x			■		■																												
		Office of Rail Regulation, The Railways and Other Guided Transport Systems (Safety) Regulations 2006 Guidance on Regulations 2006铁路监管办公室，铁路和其他引导式运输系统（安全）法规规则指南		-	2006								x																																		
																																							■								
美国工业/US Industrial	**SAE**	Computerization of Reliability, Maintainability and Supportability (RM&S) in Design设计中可靠性,可维护性和可支持性(RM&S)的电脑化	AIR4276	-	1990							x				■																														
		Reliability and Safety Process Integration可靠性和安全流程集成	AIR502	-	1996							x										■																										
		Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) Practices for Non-Automobile Applications非汽车应用的故障模式和影响分析（FMEA）实践	ARP 5580	-	2001							x											■																								
		Guidelines and Methods for Conducting the Safety Assessment Process on Civil Airborne Systems and Equipment民用机载系统和设备安全评估程序的指南和方法	ARP4761	-	1996							x										■	■																								
		Fault/Failure Analysis Procedure 错误/故障分析程序	ARP926	-	1997							x										■																										
		Failure Mode and Effects Analysis in Design, Process & Machinery设计，工艺和机械中的失效模式和影响分析	J1739	-	2002							x							■																												
		Reliability Program Standard可靠性计划标准	JA1000-2012	-	2012							x							■																												
		Reliability Program Standard Implementation Guide可靠性计划实施指南	JA1000/1-2012	-	2012							x							■																												
		Software Reliability Program Standard软件可靠性计划标准	JA1002-2012	-	2012							x																					■														
		Software Reliability Program Implementation Guide 软件可靠性计划实施指南	JA1003-2012	-	2012							x																					■														
		Software Supportability Program Standard软件保障性计划标准	JA1004	-	2004							x																					■														
		Software Supportability Program Implementation Guide软件保障性计划实施指南	JA1005	-	2004							x																					■														
		Software Support Concept软件保障的概念	JA1006	-	2004							x																																■			
		Reliability Testing Standard可靠性测试标准	JA1009	-	-							x							■																												
		Maintainability Program Standard可维护性程序标准	JA1010	-	2000							x																						■													
		Evaluation Criteria for Reliability-Centered Maintenance (RCM) Processes以可靠性为中心的维修（RCM）的评估标准	JA1011	-	1999							x																						■													
		A Guide to the Reliability-Centered Maintenance (RCM) Standard以可靠性为中心的维护（RCM）标准指南	JA1012-2011	-	2011							x																						■													
			ISBN 1-56091-514-5	3	1995							x		O																																	
		use of model verification and validation in product reliability and confidence assessments使用型号验证,产品可靠性确认和置信度评估	SAE J2940-2011		2011																■																										
		Reliability Program Handbook可靠性计划手册	SAE TA-HB 0009-2013		2013														■																												
		Survey Results:Computerization or Reliability,Maintainability& Supportability (RM&S) in Design This document has been declaredStabilized" by SAE" 设计中可靠性,可维护性和保障性(RM&S)的电脑化	SAE AIR4276A-2011		2011											■																														

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA失效模式、影响与危害性分析	PTA FTA故障树分析	性预测与增长 RCM Reliability Growth	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析	RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
		Using a System Reliability Model to Optimize Maintenance Costs A Best Practices Guide以系统可靠性模型优化维修费用的实践指南	SAE JA6097-2013		2013										■																				■									■			
	IEC	Presentation & specification of reliability data for electronic components电子元器件可靠性数据的介绍和说明	60319	3	1999						x													■																								
		Equipment reliability testing设备可靠性测试	60605	-	-						x																																			■		
		Guide on maintainability of equipment设备维修性指南	60706	1	1982						x																																					
		Analysis techniques for system reliability - Procedure for failure mode and effects analysis (FMEA)系统可靠性分析技术 - 故障模式和影响分析程序（FMEA）	60812	1	1985						x											■																									
		Programmes for reliability growth可靠性增长计划	61014	2	2003						x													■																								
		Fault tree analysis (FTA)故障树	61025	2	2005						x												■																								
		Compliance test procedures for steady-state availability 稳态可用性的符合性测试程序	61070	-	1991						x																	■																			
		Analysis techniques for dependability — Reliability block diagram and Boolean methods可靠性分析技术 - 可靠性框图和布尔方法	61078	2	2006						x													■																								
		Compliance test plans for success ratio可靠性试验.成功率验证试验方案	61123	1	1991						x																																			■		
		Reliability testing — Compliance tests for constant failure rate and constant failure intensity 可靠性试验.恒定失效率和恒定失效强度的符合性试验	61124	2	2006						x																																			■		
		Design Review设计评审	61160	2	2005						x										■																											
		Reliability stress screening可靠性应力筛选	61163	2	2006						x																																					
		Reliability Growth - Statistical test and estimation methods 可靠性增长 - 统计测试和估计方法	61164	2	2004						x													■																								
		Application of Markov Techniques马尔可夫技术的应用	61165	2	2006						x															■																							
		Functional safety of electrical / electronic / programmable electronic safety-related 电气/电子/可编程电子 安全系统的功能安全	61508	-	-						x					■																		■													
		Weibull Analysis威布尔分析	61649	2	2008						x																■																					
		Reliability data analysis techniques 可靠性数据分析技术	61650		1997						x																					■																
		Mathematical expressions for reliability, availability, maintainability and maintenance support terms 可靠性、可用性、维护性和维护支持术语的数学表示式	61703	2	2016						x																																					
		Electronic Components - Reliability reference conditions for failure rates and stress models for conversion电子元器件.可靠性.转换用故障率和应力模型的基准条件	61709	2	2011						x																							■													
		Software dependability through the software life-cycle processes- Application guide软件生存周期过程中软件的可靠性.应用指南	61713	1	2000						x																							■													
		Guide to techniques and tools for achieving confidence in software获得软件信任的技术和工具指南	61720	-	-						x																							■													
		Reliability data handbooks - universal model for reliability prediction of electronics components, PCBs and equipment可靠性数据手册 - 电子元件，PCBs和设备可靠性预计通用模型	62380	1	2004								x											■																								被617009替代
		Dependability Management可靠性管理	60300, Pt 1 - 3	多个	多个						x					■		■													■	■	■	■		■	■			■				■	■		
		Dependability management - Part 3-15: Application guide - Engineering of system dependability可靠性管理.第3-15部分:应用指南.系统可靠性技术	IEC 60300-3-15-2009		2009																																										
		Design of Test Cycles设备可靠性试验第2部分:试验周期的设计	60605-2	1	1994						x																																			■		
		设备可靠性试验.第3部分:优选试验条件	60605-3 Various	多个	多个						x																																			■		
		Maintainability of equipment - Part 2: Maintainability requirements and studies during the design and development phase 设备维修性-第二部分：设计与开发阶段的维修性要求	60706-2	2	2006						x																																			■		
		Maintainability of equipment - Part 3: Verification and collection, analysis and presentation of data设备维修性-第三部分：数据验证、收集、分析和表示	60706-3	2	2006						x																					■													■			
		Maintainability of equipment - Part 5: Testability and diagnostic testing设备维修性-第五部分：测试性和诊断测试	60706-5	2	2007						x					■																															
		Statistical methods in maintainability evaluation可维护性评估中的统计方法	60706-6	1	1994								x																											■							被60706-3取代
		Reliability stress screening - Part 1: Repairable assemblies manufactured in lots可靠性应力筛选：批量生产的可修复产品	61163-1	2	2006						x																				■																	
		Reliability stress screening: Electronic Components可靠性应力筛选：电子元件	61163-2	1	1998						x																				■																	
		International electrotechnical vocabulary - Part 192: Dependability国际电工词汇第192部分：可信性	60050-192	1	2015						x				■																																

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA失效模式、影响与危害性分析	PTA FTA故障树分析 零件概分析	性预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析 RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
		Dynamic modules. Part 2:Reliabilityqualification 动态模块，第2部分：可靠性鉴定	IEC62343-2-2014	1	2014						x																																		■		
		guidance on system dependability specifications.系统可靠性规范指南	IEC 62347-2006		2006																																										
		Methodology for communication network dependability assessment and assurance通讯网络可靠性评估和保证方法	IEC 62673-2013		2012																																										
		reliability of devices used in fibre optic systems - general and guidance光纤系统中设备的可靠性.总则和指南	IEC/TR 62721-2012		2012																																										
		electromechanical elementary relays - part 2: reliability机电式非定时限有或无继电器.第2部分:可靠性	IEC 61810-2-2011		2011																																										
		railway applications specification and demonstration of reliability, availability, maintainability and safety (rams) part 3: guide to the application of iec 62278 for rolling stock ram edition 1.0铁路应用 可靠性、可用性、可维修性和安全性(RAMS)规范及示例 第3部分:机车车辆RAM的IEC 62278应用指南	IEC TR 62278-3-2010		2010																																										
	ANSI	Reliability Testing — Compliance Test Plans for Success Ratio 可靠性测试 - 成功率的试验计划	ANSI/IEC/ASQC D601123	-	1997							x																																	■		
		Reliability Growth — Statistical Test and Estimation Methods 可靠性增长 - 统计检验和估计方法	ANSI/IEC/ASQC D601164	-	1997							x												■																							
		Analysis techniques for dependability — Reliability block diagram method 可靠性分析技术 - 可靠性框图法	ANSI/IEC/ASQC D601078	-	1997							x												■																							
		Application of Markov Techniques马尔可夫技术的应用	ANSI/IEC/ASQC D601165	-	1997							x												■																							
		Compliance Test Procedures for Steady-State Availability稳态可用性的一致性测试程序	ANSI/IEC/ASQC D60107	-	1997							x																																	■		
		Formal Design Review常用的设计评审	ANSI/ASQC D1160	-	1995							x									■																										
		Reliability Program Standard for Systems Design, Development and Manufacturing系统设计、研制和制造可靠性大纲标准	GEIA-STD-0009	1	2008							x			■																																
		Reliability Prediction可靠性预计	ANSI/VITA 51.0-2008		2008						x				■	■																															
		Reliability, Availability, and Maintainability of Equipment and Systems in Power Plant发电厂中设备和系统的可靠性、可用性和可维护性	sANSI/ASME RAM-1-2013		2013						x				■																																
		Qualification and Environmental Stress Screening in Support of Reliability Predictions 支持可靠性预测中的鉴定和环境压力筛选	ANSI/VITA 51.3-2010		2010						x																				■																
		Information technology - Security techniques - Security assessment of operational systems信息技术.安全技术.操作系统可靠性评估	ANSI/INCITS/ISO/IEC TR19791-2009		2009																																										
	IEEE	IEEE Standard for Test Access Port and Boundary-Scan Architecture测试接入端口及边界扫描结构	1149.1	1	2013						x																													■						
		Reliability Program for the Development and Production of Electronic Products电子产品开发和生产可靠性计划	1332	2	2012						x					■		■																												
		Framework for Reliability Prediction of Hardware硬件可靠性预计框架	1413	1	2010						x												■																							
		Testability and Diagnosability Characteristics and Metrics可测性和可诊断性特征和度量标准	1522	Beta-test	2004								x																											■						
		Recommended Practice on Software Reliability软件可靠性推荐实践	1633	2	2016						x				■																	■														
European Industrial/欧洲工业	**CENELEC**	Dependability management -- Part 2: Guidelines for dependability management可信性管理 - 第2部分：可靠性管理指南	EN 60300-2	-	2004						x					■																														
		Dependability management -- Part 3-2: Application guide - Collection of dependability data from the field可信性管理 - 第3-2部分：应用指南 - 现场可信性数据收集	EN 60300-3-2	-	2005						x																					■												■		
		Reliability stress screening -- Part 1: Repairable assemblies manufactured in lots可靠性应力筛选 - 第1部分：批量生产的可修复产品	EN 61163-1	-	2007						x																				■																
		Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全	EN 61508 Parts 1-7	多个	2001						x																				■																
		Electronic components - Reliability - Reference conditions for failure rates and stress models for conversion电子元器件.可靠性.转换用故障率和应力模型的基准条件	EN 61709	-	2017						x																				■																
		Analysis techniques for system reliability - Procedure for failure mode and effects analysis (FMEA)系统可靠性分析技术.失效模式和效应分析(fmea)程序	EN60812	-	2006						x											■																									
		Analysis techniques for system reliability - Procedure for failure mode and effects analysis (FMEA)系统可靠性分析技术 - 故障模式和影响分析程序（FMEA）	HD 485 S1	-	1987								x									■																									

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA(失效模式、影响与危害性分析)	PARETO故障树分析/帕累托分析	故障预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
Russian Industrial/俄罗斯工业		Testability. General requirements, Technical diagnostics.可测性。 一般要求，技术诊断。	GOST 26656-85	-	-								x																											■						
Nuclear/核电	NUREG	The Fault Tree Handbook故障树手册	NUREG-0492	-	1981						x												■		■																					
		Procedures for Treating Common Cause Failures共因故障处理程序	NUREG-CR4780	-	-						x														■																					
	HSE	Safety Assessment Principles for Nuclear Facilities核设施安全评估原则		Rev 1	2008						x					■		■	■		■	■	■	■	■							■			■	■	■							■			
	Nuclear Safety Directorate	Safety Systems安全系统	T/AST/003	3	2005						x					■					■			■	■																					
		Probabilistic Safety Assessment概率安全评估	T/AST/030	2	2005						x													■	■										■									■			
		Fault Analysis故障分析	T/AST/044	1	2000						x										■	■			■																					
		Design Safety Assurance设计安全保证	T/AST/057	-	2007						x					■					■				■							■			■									■			
	IAEA	Safety Assessment & verification for Nuclear Power Plants核电厂的安全评估和核查	NS-G-1.2	-	-						x										■	■	■	■	■										■									■			
		Safety of Nuclear Power Plants: Design核电站安全：设计	NS-R-1	-	2000						x					■						■	■	■	■																			■			
石油及天然气/Oil & Gas	ISO	Petroleum, petrochemical and natural gas industries -- Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment石油，石化和天然气工业 - 收集和交换设备的可靠性和维护数据	ISO 14224	3	2016							x																			■													■			
		Production Assurance & reliability Management生产保证和可靠性管理	ISO 20815	1	2008							x			■																																
	DNV	OREDA Handbook (R&M data)OREDA手册（R&M数据）	-	4	2002							x												■																					■			
		ESReDA Guidance Document for Design, Operation and Use of Safety, Health and Environment (SHE) Databases ESReDA关于 设计，操作和使用安全，健康和环境（SHE）数据库的指导文件	-	-	-							x																																		
		ESReDA Handbook on Quality of Reliability Data ESReDA关于可靠性数据的质量手册	-	-	-							x												■																							
		ESReDA Decision Analysis for Reliability Assessment ESReDA对于可靠性评估的决策分析	-	-	-							x												■																							
		ESReDA Industrial Application of Structural Reliability Theory ESReDA关于结构可靠性理论的工业应用	-	-	-							x												■																							
		Guidelines for the Naval Aviation Reliability-Centered Maintenance Process以海军航空可靠性为中心的维护流程指南	NAVAIR 00-25-403	-	2005			x																								■															
		Operator/Manufacturer Scheduled Maintenance Development操作员/制造商定期维修开发	ATA MSG-3	2009.1	2009			x																								■															
航空/Airlines	Aerospace and Defence Industries Association of Europe	International procedural Handbook for developing scheduled maintenance programs制定定期维修计划的国际程序手册	S4000M	Draft	2007	x																										■															
		International Application Handbook for Logistic Support Analysis LSA 国际物流支持分析应用手册LSA	S3000L	0.1	2009	x																																		■						
中国国防/Defence	GJB	可靠性模型的建立和可靠性预计	GJB 813-1990		1990						x																								■											
		可靠性增长试验	GJB 1407-1992		1992						x													■																							
		电子设备非工作状态可靠性预计手册	GJB/Z 108A-2006		2006							x																																			
		装备可靠性维修性保障性要求论证	GJB 1909A-2009		2009						x																																			
		航炮可靠性鉴定和验收试验	GJB 6462-2008		2008						x				■																															
		装备可靠性工作通用要求	GJB 450A-2004		2004						x				■																															
		装备以可靠性为中心的维修分析	GJB 1378A-2007		2007						x																					■															
		航空机枪试验方法 第13部分：可靠性	GJB 5489.13-2005		2005						x																																		■		
		导弹和运载火箭用液压泵可靠性要求和试验方法	GJB 6399-2008		2008						x																																			
		军用履带式工程机械设计定型通用试验规程 可靠性试验方法	GJB 4111.25-2000		2000						x				■																														■		
		军用气象装备定型试验方法 第5部分：可靠性和维修性	GJB 6556.5-2008		2008						x																																		■		
		航空炸弹试验方法 第20部分：安全性、可靠性试验 挂飞投放安全性	GJB 5496.20-2005		2005						x																																		■		
		维修性分配与预计手册	GJB/Z 57-1994		1994							x																																			
		可靠性维修性保障性术语	GJB 451A-2005		2005						x				■																															
		电子设备可靠性热设计手册	GJB/Z 27-1992		1992							x																																			
		电路容差分析指南;	GJB/Z 89-1997		1997							x																																			
		电子设备可靠性预计手册	GJB/Z 299C		2006							x																																			

工业	组织	标准名称	文档编号	版本	日期	对使用和研发产生积极影响	影响研发过程	研发过程控制	鼓励使用	不鼓励使用	有效的	建议使用	废弃	审核阶段(O)	通用	可靠性和维修性综合设计	可靠性和维修性准则	可靠性与维修性计划大纲	供应商、分包商的监督/控制	工艺系统工程	设计评审	FMECA失效模式、影响与危害性分析	故障树分析	性预测与增长	共因失效	马尔可夫分析	威布尔分析	可用性	降额设计	潜在通路分析	应力筛选	故障报告、分析和纠正措施系统DRACAS / FRACAS	以可靠性为中心的维修分析 RCM	软件	运行和环境条件	可靠性设计标准	维修性设计标准	可靠性与维修性权衡研究	可靠性与维修性分配	维修性预测/预计	测试性	综合后勤保障计划	设计检查清单	使用中的可靠性和维修性	可靠性与维修性鉴定试验	培训	备注
		可靠性鉴定和验收试验	GJB899A		2009						x																																				
		装备维修性工作通用要求	GJB368B		2009						x																																				
		军用装备环境实验室环境试验方法	GJB150.1A~29	多个	2009						x																																				
		军工产品设计定性文件编制指南	GJB/Z170-2013	1	2013																																										
航空/Aviation	QJ	航天产品可靠性保证要求;	QJ A 1408-1998		1998							x																																			
		航天器布线设计和试验通用技术条件;	QJ 2176-1991		1991							x			■																																
		卫星故障模式影响和危害度分析;	QJ 2437-1993		1993							x										■																										
		航天产品可靠性设计准则 电子产品可靠性设计准则;	QJ 2668-1994		1994							x						■																													
		航天型号软件测试规范;	QJ 3027-1998		1998							x																													■						
		航天产品故障模式、影响及危害性分析指南;	QJ 3050-1998		1998							x										■																									
		器件选用管理要求;	QJ 3065.1-1998		1998							x			■																																
		潜在分析方法和程序;	QJ 3217-2005		2005							x																		■																	
		航天产品维修性设计与验证指南	QJ 3213-2005		2005							x																																			
		卫星可靠性设计指南	QJ 2172A-2005		2005							x																																			