

目录

1.1 范围	1-1	1.13.1 现场组装操作	1-6
1.2 目的	1-1	1.13.2 健康和​​安全	1-6
1.3 分级	1-1	1.14 静电释放 (ESD) 保护	1-6
1.4 测量单位及应用	1-1	1.15 工具和设备	1-7
1.4.1 尺寸的鉴定	1-1	1.15.1 管控	1-7
1.5 要求说明	1-1	1.15.2 校准	1-7
1.5.1 检验条件	1-2	1.16 材料和工艺	1-7
1.5.1.1 可接受	1-2	1.17 电气间隙	1-8
1.5.1.2 缺陷	1-2	1.18 污染	1-8
1.5.1.2.1 处置	1-2	1.19 返工 / 维修	1-8
1.5.1.3 制程警示	1-2	1.19.1 返工	1-8
1.5.1.4 组合条件	1-3	1.19.2 维修	1-8
1.5.1.5 未涉及的条件	1-3	1.19.3 返工 / 维修后清洁	1-8
1.5.1.6 非常规或特殊设计	1-3	2 适用文件	2-1
1.5.2 材料和工艺不符合	1-3	2.1 IPC	2-1
1.6 过程控制	1-3	2.2 联合工业标准	2-1
1.6.1 统计过程控制	1-3	2.3 国际汽车工程师学会 (SAE)	2-1
1.7 文件的优先顺序	1-4	2.4 美国国家标准协会 (ANSI)	2-1
1.7.1 参考条款	1-4	2.5 国际标准化组织 (ISO)	2-1
1.7.2 附录	1-4	2.6 ESD 协会 (ESDA)	2-2
1.8 术语和定义	1-4	2.7 美国国防部 (DoD)	2-2
1.8.1 FOD (外来物)	1-4	2.8 国际电工委员会 (IEC)	2-2
1.8.2 检查	1-4	2.9 航空航天工业协会 (AIA / NAS)	2-2
1.8.3 制造商 (组装者)	1-4	2.10 电子工业联盟	2-2
1.8.4 客观证据	1-4	2.11 ASTM 国际	2-2
1.8.5 过程控制	1-4	2.12 电气与电子工程师学会	2-2
1.8.6 供应商	1-5	3 备线	3-1
1.8.7 用户	1-5	3.1 剥外皮	3-2
1.8.8 线径 (D)	1-5	3.2 股线损伤和切线	3-2
1.8.9 工程文件	1-5	3.3 导体变形 / 呈鸟笼	3-5
1.9 要求下传	1-5	3.4 绞线	3-7
1.10 员工的熟练程度	1-5	3.5 绝缘皮损伤 - 剥外皮	3-8
1.11 验收要求	1-5	4 焊接端子	4-1
1.12 检验方法	1-5		
1.12.1 工艺验证检验	1-5		
1.12.2 目视检查	1-5		
1.12.2.1 光照度	1-5		
1.12.2.2 放大装置	1-5		
1.13 设施	1-6		

目录 (续)

4.1 材料、元器件及设备	4-2	4.8.2.2	接线端子 – 双叉型 – 引线 / 导线的放置 – 底部和顶部进线	4-28
4.1.1 材料、元器件及设备 – 材料	4-2	4.8.2.3	接线端子 – 双叉型 – 引线 / 导线的放置 – 导线加固 / 夹持	4-30
4.1.1.1 材料、元器件及设备 – 材料 – 焊料	4-2	4.8.2.4	接线端子 – 双叉型 – 焊接	4-31
4.1.1.1.1 材料、元器件及设备 – 材料 – 焊料 – 焊料纯度维护	4-3	4.8.3	接线端子 – 槽型	4-33
4.1.1.2 材料、元器件及设备 – 材料 – 助焊剂	4-4	4.8.3.1	接线端子 – 槽型 – 引线 / 导线的放置	4-33
4.1.1.3 材料、元器件及设备 – 材料 – 粘合剂	4-4	4.8.3.2	接线端子 – 槽型 – 焊接	4-34
4.1.1.4 材料、元器件及设备 – 材料 – 可焊性	4-5	4.8.4	接线端子 – 穿孔 / 冲孔 / 无孔型	4-35
4.1.1.5 材料、元器件及设备 – 材料 – 工具和设备	4-5	4.8.4.1	接线端子 – 穿孔 / 冲孔 / 无孔型 – 引线 / 导线的放置	4-35
4.1.2 材料、元器件及设备 – 除金	4-5	4.8.4.2	接线端子 – 穿孔 / 冲孔 / 无孔型 – 焊接	4-37
4.2 清洁度	4-6	4.8.5	接线端子 – 钩型	4-38
4.2.1 清洁度 – 焊接前	4-6	4.8.5.1	接线端子 – 钩型 – 引线 / 导线的放置	4-38
4.2.2 清洁度 – 焊接后	4-6	4.8.5.2	接线端子 – 钩型 – 焊接	4-40
4.2.2.1 清洁度 – 焊接后 – 外来物 (FOD)	4-6	4.8.6	接线端子 – 锡杯	4-41
4.2.2.2 清洁度 – 焊接后 – 助焊剂残留物	4-7	4.8.6.1	接线端子 – 锡杯 – 引线 / 导线的放置	4-41
4.2.2.2.1 清洁度 – 焊接后 – 助焊剂残留物 – 清洗要求	4-7	4.8.6.2	接线端子 – 锡杯 – 焊接	4-42
4.2.2.2.2 清洁度 – 焊接后 – 助焊剂残留物 – 免清洗工艺	4-7	4.8.7	接线端子 – 串联连接	4-44
4.3 焊接连接	4-8	4.8.8	接线要求 – 引线 / 导线的放置 – AWG30 和更细的导线	4-45
4.3.1 焊接连接 – 总则	4-10	5 压接端子 (接头部和压接耳)	5-1	
4.3.2 焊接连接 – 焊接异常	4-11	5.1 冲压成形 – 开环型	5-3	
4.3.2.1 焊接连接 – 焊接异常 – 暴露的金属基材	4-11	5.1.1 冲压成形 – 开环型 – 绝缘皮支撑	5-4	
4.3.2.2 焊接连接 – 焊接异常 – 部分可见或隐蔽的焊接连接	4-11	5.1.1.1 冲压成形 – 开环型 – 绝缘皮支撑 – 检查窗	5-4	
4.4 导线 / 引线准备, 上锡	4-12	5.1.1.2 冲压成形 – 开环型 – 绝缘皮支撑 – 压接	5-6	
4.5 导线绝缘皮	4-14	5.1.2 冲压成形 – 开环型 – 没有绝缘皮支撑压接的绝缘间隙	5-8	
4.5.1 导线绝缘皮 – 间隙	4-14	5.1.3 冲压成形 – 开环型 – 导体压接	5-9	
4.5.2 导线绝缘皮 – 焊后损伤	4-16	5.1.4 冲压成形 – 开环型 – 钟形压口	5-11	
4.6 绝缘套管	4-17	5.1.5 冲压成形 – 开环型 – 导体刷	5-13	
4.7 焊后股线散开 (鸟笼状)	4-19	5.1.6 冲压成形 – 开环型 – 料带残耳	5-15	
4.8 接线端子	4-20	5.1.7 冲压成形 – 开环型 – 单根导线密封	5-16	
4.8.1 接线端子 – 塔型和直针型	4-23	5.2 冲压成形 – 闭环型	5-18	
4.8.1.1 接线端子 – 塔型和直针型 – 引线 / 导线的放置	4-23	5.2.1 冲压成形 – 闭环型 – 绝缘间隙	5-19	
4.8.1.1 引线 / 导线的放置	4-24	5.2.2 冲压成形 – 闭环型 – 绝缘皮支撑压接	5-20	
4.8.1.2 接线端子 – 塔型和直针型 – 焊接	4-25	5.2.3 冲压成形 – 闭环型 – 导体压接和钟形压口	5-21	
4.8.2 接线端子 – 双叉型	4-26	5.2.4 冲压成形 – 闭环型 – 残耳	5-23	
4.8.2.1 接线端子 – 双叉型 – 引线 / 导线的放置 – 侧面进线	4-26	5.3 机制接头	5-24	
		5.3.1 机制接头 – 绝缘间隙	5-24	
		5.3.2 机制接头 – 绝缘皮支撑	5-26	
		5.3.3 机制接头 – 导体	5-27	

目录 (续)

5.3.4	机制接头 - 压接	5-29	8.2.4	压接衔接 - 导线直插连接装置 (快速连接)	8-23
5.3.5	机制接头 - 圆密尔填塞	5-31	8.3	超声熔接衔接	8-24
5.4	端接环压接	5-33	9	连接器连接	9-1
5.5	套管收缩 - 导线支撑 - 接线端子压接	5-35	9.1	紧固件安装	9-2
6	绝缘皮穿刺连接 (IDC)	6-1	9.1.1	紧固件安装 - 螺栓 - 高度	9-2
6.1	多端扁平线缆	6-2	9.1.2	紧固件安装 - 螺钉 - 伸出	9-3
6.1.1	多端扁平线缆 - 末端切割	6-2	9.1.3	紧固件安装 - 固定夹	9-4
6.1.2	多端扁平线缆 - 切边	6-3	9.1.4	紧固件安装 - 连接器对准	9-5
6.1.3	多端扁平线缆 - 移除接地层	6-4	9.2	释力装置	9-6
6.1.4	多端扁平线缆 - 连接器对位	6-5	9.2.1	释力装置 - 线夹安装	9-6
6.1.5	多端扁平线缆 - 连接器歪斜和横向对位	6-8	9.2.2	释力装置 - 导线整理	9-7
6.1.6	多端扁平线缆 - 紧固	6-9	9.2.2.1	释力装置 - 导线整理 - 直向走线	9-8
6.2	分立导线端子	6-10	9.2.2.2	释力装置 - 导线整理 - 侧向走线	9-9
6.2.1	分立导线端子 - 总则	6-10	9.3	套管和防护套	9-10
6.2.2	分立导线端子 - 导线对位	6-11	9.3.1	套管和防护套 - 定位	9-10
6.2.3	分立导线端子 - 悬空 (伸出)	6-12	9.3.2	套管和防护套 - 粘接	9-11
6.2.4	分立导线端子 - 绝缘压接	6-13	9.4	连接器损伤	9-15
6.2.5	分立导线端子 - 连接区域内的损伤	6-15	9.4.1	连接器损伤 - 标准	9-15
6.2.6	分立导线端子 - 末端连接器	6-16	9.4.2	连接器损伤 - 限制 - 硬表面 - 配接面	9-16
6.2.7	分立导线端子 - 贯穿型连接器	6-17	9.4.3	连接器损伤 - 限制 - 软表面 - 配接面或背部密封区	9-17
6.2.8	分立导线端子 - 接线盒连接器	6-18	9.4.4	连接器损伤 - 管脚	9-18
6.2.9	分立导线端子 - 高密 D 型连接器 (串联总线连接器)	6-19	9.5	管脚和密封塞在连接器内的安装	9-19
6.2.10	分立导线端子 - 模块化连接器 (RJ 型)	6-21	9.5.1	管脚和密封塞在连接器内的安装 - 管脚的安裝	9-19
7	超声熔接	7-1	9.5.2	管脚和密封塞在连接器内的安装 - 密封塞的安裝	9-21
7.1	绝缘间隙	7-2	10	二次成型 / 灌塑成型	10-1
7.2	熔接块	7-3	10.1	二次成型	10-4
8	衔接	8-1	10.1.1	二次成型 - 填充	10-4
8.1	焊接衔接	8-2	10.1.1.1	二次成型 - 填充 - 内模	10-4
8.1.1	焊接衔接 - 散接	8-3	10.1.1.2	二次成型 - 填充 - 外模	10-7
8.1.2	焊接衔接 - 绕接	8-5	10.1.1.2.1	二次成型 - 填充 - 外模 - 错位	10-10
8.1.3	焊接衔接 - 钩接	8-7	10.1.1.2.2	二次成型 - 填充 - 外模 - 装配	10-11
8.1.4	焊接衔接 - 搭接	8-8	10.1.1.2.3	二次成型 - 填充 - 外模 - 裂纹、流痕、表面皱纹 (结合线) 或熔接线	10-14
8.1.4.1	焊接衔接 - 搭接 - 两条或两条以上导体	8-9	10.1.1.2.4	二次成型 - 填充 - 外模 - 颜色	10-16
8.1.4.2	焊接衔接 - 搭接 - 绝缘皮环切 (窗口)	8-12	10.1.2	二次成型 - 冲胶	10-17
8.1.5	焊接衔接 - 热缩焊接装置	8-13	10.1.3	二次成型 - 对位	10-18
8.2	压接衔接	8-15	10.1.4	二次成型 - 毛边	10-21
8.2.1	压接衔接 - 筒接头	8-15			
8.2.2	压接衔接 - 双边接头	8-18			
8.2.3	压接衔接 - 终端接头	8-21			

目录 (续)

10.1.5	二次成型 – 导线绝缘皮、外被或套管损坏	10-23	13.1	剥外被	13-2
10.1.6	二次成型 – 固化	10-24	13.2	中心导体收尾	13-4
10.2	灌塑成形 (热固性成型)	10-25	13.2.1	中心导体收尾 – 压接	13-4
10.2.1	灌塑成形 (热固性成型) – 填充	10-25	13.2.2	中心导体收尾 – 焊接	13-6
10.2.2	灌塑成形 (热固性成型) – 与导线或 线缆的装配	10-29	13.3	焊箍针	13-8
10.2.3	灌塑材料 (热固性成型) – 固化	10-31	13.3.1	焊箍针 – 总则	13-8
10.3	挠性扁带的二次成型	10-32	13.3.2	焊箍针 – 绝缘	13-10
10.3.1	挠性扁带的二次成型 – 支撑物及定位功能 粘接	10-35	13.4	同轴连接器 – 印制线路板用连接器	13-11
10.3.2	挠性扁带的二次成型 – 扁带与连接器灌塑 粘接	10-36	13.5	同轴连接器 – 中心导体长度 – 直角连接器	13-12
10.3.3	挠性扁带的二次成型 – 零部件安装	10-37	13.6	同轴连接器 – 中心导体焊接	13-13
11	线缆组件与导线的测量	11-1	13.7	同轴连接器 – 端盖	13-15
11.1	测量 – 线缆与导线的长度公差	11-2	13.7.1	同轴连接器 – 端盖 – 焊接	13-15
11.2	测量 – 线缆	11-2	13.7.2	同轴连接器 – 端盖 – 压合	13-16
11.2.1	测量 – 线缆 – 基准面 – 直式 / 轴向连接器	11-2	13.8	屏蔽层收尾	13-17
11.2.2	测量 – 线缆 – 基准面 – 直角连接器	11-3	13.8.1	屏蔽层收尾 – 压紧式接地环	13-17
11.2.3	测量 – 线缆 – 长度	11-3	13.8.2	屏蔽层收尾 – 压接环	13-18
11.2.4.1	测量 – 线缆 – 分叉测量基准点	11-4	13.9	中心针	13-20
11.2.4	测量 – 线缆 – 分叉	11-4	13.9.1	中心针 – 定位	13-20
11.2.4.2	测量 – 线缆 – 分叉长度	11-5	13.9.2	中心针损伤	13-21
11.3	测量 – 导线	11-6	13.10	半刚性同轴线	13-22
11.3.1	测量 – 导线 – 电气端子基准点	11-6	13.10.1	半刚性同轴线 – 弯曲和变形	13-23
11.3.2	测量 – 导线 – 长度	11-7	13.10.2	半刚性同轴线 – 表面状况	13-25
12	标记 / 标签	12-1	13.10.2.1	半刚性同轴线 – 表面状况 – 硬质表面	13-25
12.1	内容	12-2	13.10.2.2	半刚性同轴线 – 表面状况 – 软质表面	13-27
12.2	易读性	12-2	13.10.3	半刚性同轴线 – 电介质的切割	13-28
12.3	永久性	12-4	13.10.4	半刚性同轴线 – 电介质清洁度	13-30
12.4	定位及方向	12-5	13.10.5	半刚性同轴线 – 中心导体插针	13-31
12.5	功能性	12-6	13.10.5.1	半刚性同轴线 – 中心导体插针 – 尖端	13-32
12.6	标记套	12-7	13.10.5.2	半刚性同轴线 – 中心导体插针 – 损伤	13-34
12.6.1	标记套 – 缠绕	12-7	13.10.6	半刚性同轴线 – 焊接	13-34
12.6.2	标记套 – 管型	12-9	13.11	铆压式连接器	13-36
12.7	旗型标记	12-10	13.12	双轴 / 多轴屏蔽线的焊接和剥外被	13-37
12.7.1	旗型标记 – 粘贴	12-10	13.12.1	双轴 / 多轴屏蔽线的焊接和剥外被 – 外被和芯线的安装	13-37
12.8	缠绕标记	12-10	13.12.2	双轴 / 多轴屏蔽线的焊接和剥外被 – 环安装	13-39
13	同轴及双轴线缆组件	13-1	14	紧固	14-1
			14.1	扎线带缠绕 / 连扎应用	14-2
			14.1.1	扎线带缠绕 / 连扎应用 – 松紧度	14-7

目录 (续)

14.1.2	扎线带缠绕 / 连扎应用 – 损伤	14-8	15.4.1	屏蔽层收尾 – 预先编织的衔接 – 焊接	15-22
14.1.3	扎线带缠绕 / 连扎应用 – 间隔	14-8	15.4.2	屏蔽层收尾 – 预先编织的衔接 – 扎线带 / 捆带	15-24
14.2	分叉	14-9	15.5	捆带 – 绝缘的和导电的、有粘性的或 无粘性的	15-25
14.2.1	分叉 – 单根导线	14-9	15.6	管套 (屏蔽)	15-26
14.2.2	分叉 – 间隔	14-10	15.7	收缩管 – 导电衬	15-27
14.3	布线	14-13	16	线缆 / 线束防护层	16-1
14.3.1	布线 – 导线交叉	14-13	16.1	编织	16-2
14.3.2	布线 – 弯曲半径	14-14	16.1.1	编织 – 直接编织	16-2
14.3.3	布线 – 同轴线缆	14-15	16.1.2	编织 – 预先编织	16-4
14.3.4	布线 – 空置导线收尾	14-16	16.2	套管 / 热缩套管	16-6
14.3.4.1	布线 – 空置导线收尾 – 收缩套管	14-16	16.2.1	套管 / 热缩套管 – 密封	16-7
14.3.4.2	布线 – 空置导线端子 – 挠性套管	14-17	16.3	塑料缠绕带 (螺旋形套管)	16-8
14.3.5	布线 – 衔接处和焊环上的扎线带	14-17	16.4	波纹管 – 可拆分型和不可拆分型	16-9
14.4	扫把式捆扎	14-18	16.5	捆带, 有粘性的和无粘性的	16-9
15	线束 / 线缆的电气屏蔽	15-1	17	成品组件安装	17-1
15.1	编织	15-2	17.1	总则	17-2
15.1.1	编织 – 直接编织	15-3	17.2	机械零部件的安装	17-3
15.1.2	编织 – 预先编织	15-5	17.2.1	机械零部件的安装 – 螺纹紧固件	17-4
15.2	屏蔽层收尾	15-6	17.2.1.1	机械零部件的安装 – 螺纹紧固件 – 最小扭矩	17-6
15.2.1	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线	15-6	17.2.2	机械零部件的安装 – 螺纹紧固件 – 导线	17-8
15.2.1.1	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 附连导线	15-6	17.2.2.1	机械零部件的安装 – 螺纹紧固件 – 单芯线	17-9
15.2.1.1.1	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 附连导线 – 焊接	15-7	17.2.2.2	机械零部件的安装 – 螺纹紧固件 – 多股导线	17-11
15.2.1.1.2	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 附连导线 – 压接	15-11	17.2.4	保险索	17-14
15.2.1.2	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 屏蔽层编织	15-12	17.3	导线 / 线束安装	17-15
15.2.1.2.1	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 屏蔽层编织 – 织物	15-12	17.3.1	导线 / 线束安装 – 应力释放	17-15
15.2.1.2.2	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 屏蔽层编织 – 梳理与绞合	15-12	17.3.2	导线 / 线束安装 – 理线	17-16
15.2.1.3	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 菊花链	15-13	17.3.3	导线 / 线束安装 – 维修环	17-17
15.2.1.4	屏蔽层收尾 – 屏蔽层跳线 – 公共接地点	15-13	17.3.4	导线 / 线束安装 – 线夹	17-18
15.2.2	屏蔽层收尾 – 无用的屏蔽层跳线	15-14	17.3.5	导线 / 线束安装 – 扎线带缠绕 / 连扎	17-18
15.2.2.1	屏蔽层收尾 – 无用的屏蔽层跳线 – 屏蔽层不向后折回	15-14	17.3.6	线槽	17-19
15.2.2.2	屏蔽层收尾 – 无用的屏蔽层跳线 – 屏蔽层 向后折回	15-15	17.3.7	密封圈	17-20
15.3	屏蔽层收尾 – 连接器	15-16	17.3.7.1	密封圈 – 导线 / 线缆 / 线束无密封要求	17-20
15.3.1	屏蔽层收尾 – 连接器 – 收缩	15-16	17.3.7.1.1	密封圈 – 导线 / 线缆有密封要求	17-21
15.3.2	屏蔽层收尾 – 连接器 – 压接	15-18	18	无焊缠绕	18-1
15.3.3	屏蔽层收尾 – 连接器 – 屏蔽层跳线连接	15-20			
15.3.4	屏蔽层收尾 – 连接器 – 焊接	15-21			
15.4	屏蔽层收尾 – 预先编织的衔接	15-21			

目录 (续)

19 测试	19-1	表 3-1 股线允许的损伤范围	3-4
19.1 非破坏性测试	19-2	表 4-1 焊料槽中杂质的最大限值	4-3
19.2 返工或维修后的测试	19-2	表 4-2 焊接连接异常	4-11
19.3 意向表的使用	19-2	表 4-3 塔型和直针型端子上引线 / 导线的放置	4-23
19.4 电气测试	19-3	表 4-4 双叉型接线端子上引线 / 导线的放置 - 侧面进线	4-26
19.4.1 电气测试 - 测试项目的选择	19-3	表 4-5 双叉型接线端子上引线 / 导线的放置 - 底部进线	4-28
19.5 电气测试方法	19-4	表 4-6 侧面进线直通连接方式的固定要求— 双叉型端子	4-30
19.5.1 电气测试方法 - 连通性	19-4	表 4-7 穿孔 / 冲孔 / 无孔型接线端子上引线 / 导线的放置	4-35
19.5.2 电气测试方法 - 短路	19-5	表 4-8 钩型接线端子上引线 / 导线的放置	4-38
19.5.3 电气测试方法 - 介质耐压 (DWV)	19-6	表 4-9 AWG30 及更小直径的导线缠绕要求	4-45
19.5.4 电气测试方法 - 绝缘电阻 (IR)	19-7	表 10-1 二次成型 / 灌塑成型的外观异常定义	10-2
19.5.5 电气测试方法 - 电压驻波比 (VSWR)	19-8	表 11-1 线缆 / 导线长度测量公差	11-2
19.5.6 电气测试方法 - 插入损耗	19-8	表 13-1 同轴、双轴线屏蔽层和中心导体损伤的 允许值	13-2
19.5.7 电气测试方法 - 反射系数	19-9	表 13-2 半刚性线缆的变形	13-24
19.5.8 电气测试方法 - 用户要求的	19-9	表 13-3 电介质的切割	13-28
19.6 机械测试	19-10	表 14-1 最小弯曲半径要求	14-14
19.6.1 机械测试 - 测试项目的选择	19-10	表 17-1 最小锻压胀铆环拉脱负荷	17-14
19.7 机械测试方法	19-11	表 19-1 电气测试要求	19-3
19.7.1 机械测试方法 - 压接高度 (尺寸分析)	19-11	表 19-2 连通性测试最低要求	19-4
19.7.1.1 机械测试方法 - 压接高度 (尺寸分析) - 端子放置	19-12	表 19-3 短路测试 (低压绝缘) 最低要求	19-5
19.7.2 机械测试方法 - 拉力 (拉伸)	19-13	表 19-4 介质耐压测试 (DWV) 最低要求	19-6
19.7.2.1 机械测试方法 - 拉力 (拉伸) - 无文档化 的过程控制	19-14	表 19-5 绝缘电阻 (IR) 测试最低要求	19-7
19.7.3 机械测试方法 - 压接力监测	19-18	表 19-6 电压驻波比 (VSWR) 测试参数	19-8
19.7.4 机械测试方法 - 压接工具的鉴定	19-18	表 19-7 插入损耗测试参数	19-8
19.7.5 机械测试方法 - 连接保持力验证	19-18	表 19-8 反射系数测试参数	19-9
19.7.6 机械测试方法 - RF (射频) 连接器屏蔽层 拉力 (拉伸)	19-19	表 19-9 机械测试要求	19-10
19.7.7 机械测试方法 - RF (射频) 连接器屏蔽环 扭转测试	19-20	表 19-10 压接高度测试	19-11
19.7.8 机械测试方法 - 用户要求的	19-20	表 19-11 拉力测试最小要求	19-14
20 高电压应用	20-1	表 19-12 拉力测试的拉力值	19-15
附录 A 术语与定义	20-1	表 19-13 UL, SAE, GM 和 Volvo 拉力测试值 (1 和 2 级)	19-16
附录 B 可复制的测试表	20-1	表 19-14 IEC 拉力测试值 (1 和 2 级)	19-17
附录 C 焊接工具和设备指南	20-1	表 19-15 射频连接器拉力测试	19-19
表 A-1 电气间隙	A-5		
表 1-1 放大装置的应用 - 导线及导线连接	1-6		
表 1-2 放大装置的应用 - 其他	1-6		