

Bảng Mục Lục

1 Tổng Quát	1-1	1.13.2 Sức Khỏe Và An Toàn	1-8
1.1 Phạm Vi	1-2	1.14 Bảo Vệ Phóng Tĩnh Điện (ElectroStatic Discharge – ESD)	1-8
1.2 Mục Đích	1-2	1.15 Dụng Cụ Và Thiết Bị	1-8
1.3 Các Cấp Sản Phẩm	1-2	1.15.1 Kiểm Soát.....	1-8
1.4 Các Đơn Vị Đo Lường và Ứng Dụng	1-2	1.15.2 Hiệu Chuẩn	1-8
1.4.1 Kiểm Chứng Các Kích Thước	1-2	1.16 Nguyên Vật Liệu và Quy Trình	1-9
1.5 Định Nghĩa Các Điều Kiện	1-2	1.17 Khoảng Cách Cách Điện	1-9
1.5.1 Các Điều Kiện Khi Kiểm Tra	1-3	1.18 Sự Nhiễm Bẩn	1-9
1.5.1.1 Mục Tiêu	1-3	1.19 Làm Lại/Sửa Chữa	1-9
1.5.1.2 Chấp Nhận	1-3	1.19.1 Làm Lại	1-9
1.5.1.3 Lỗi	1-3	1.19.2 Sửa Chữa	1-10
1.5.1.3.1 Xử Lý	1-3	1.19.3 Vệ Sinh Sau Khi Làm Lại / Sửa Chữa	1-10
1.5.1.4 Báo Động Quy Trình (Cảnh Báo Quy Trình) ...	1-3	2 Các Tài Liệu Liên Quan	2-1
1.5.1.5 Kết Hợp Nhiều Điều Kiện	1-4	2.1 IPC	2-1
1.5.1.6 Các Điều Kiện Không Xác Định Rõ	1-4	2.2 Các Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Liên Ngành	2-1
1.5.1.7 Các Thiết Kế Đặc Biệt hoặc Chuyên Dụng ...	1-4	2.3 Society of Automotive Engineers (SAE)	2-1
1.5.2 Vật Liệu và Quy Trình Không Phù Hợp	1-4	2.4 American National Standards Institute (ANSI) ...	2-1
1.6 Kiểm Soát Quy Trình	1-4	2.5 International Organization for Standardization (ISO)	2-1
1.6.1 Kiểm Soát Quy Trình bằng Thống Kê	1-5	2.6 ESD Association (ESDA)	2-2
1.7 Thứ Tự Ưu Tiên	1-5	2.7 United States Department of Defense (DoD)	2-2
1.7.1 Tham Chiếu Điều Khoản	1-5	2.8 International Electrotechnical Commission (IEC)	2-2
1.7.2 Các Phụ Lục	1-5	2.9 Aerospace Industries Association (AIA/NAS) ...	2-2
1.8 Các Thuật Ngữ và Định Nghĩa	1-5	2.10 Electronics Industries Alliance	2-2
1.8.1 FOD (Foreign Object Debris – Vật Lạ)	1-5	2.11 ASTM International	2-2
1.8.2 Kiểm Tra	1-5	2.12 Institute of Electrical and Electronics Engineers	2-2
1.8.3 Nhà Máy Sản Xuất (Đơn Vị Lắp Ráp).....	1-5	3 Chuẩn Bị	3-1
1.8.4 Bảng Chứng Khách Quan	1-6	3.1 Tuốt Dây	3-2
1.8.5 Kiểm Soát Quy Trình	1-6	3.2 Hư Hại Lõi Dây và Phần Cắt Đầu Cuối	3-2
1.8.6 Nhà Cung Cấp	1-6	3.3 Biến Dạng Dây Dẫn / Dây Bị Phồng Hình Lồng Chìm	3-5
1.8.7 Khách Hàng	1-6	3.4 Xoắn Dây	3-7
1.8.8 Đường Kính Dây (D)	1-6	3.5 Hư Hại Vỏ Cách Điện – Tuốt Dây	3-8
1.9 Triển Khai Các Yêu Cầu	1-6		
1.10 Tay Nghề Cá Nhân	1-6		
1.11 Yêu Cầu Chấp Nhận	1-6		
1.12 Phương Pháp Kiểm Tra	1-6		
1.12.1 Kiểm Tra Quy Trình	1-6		
1.12.2 Kiểm Tra Ngoại Quan	1-6		
1.12.2.1 Ánh Sáng/ Độ Chiếu Sáng	1-6		
1.12.2.2 Các Công Cụ Phóng Đại Hỗ Trợ	1-6		
1.12.2.3 Rút Mẫu	1-7		
1.13 Cơ Sở Vật Chất	1-7		
1.13.1 Hoạt Động Lắp Ráp Ngoài Nhà Máy	1-7		

Bảng Mục Lục (tt)

4 Các Đầu Nối Được Hàn	4-1	4.8.1.1	Các Đầu Nối – Trụ Hình Tháp và Trụ Tròn Thăng – Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện	4-23
4.1 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị	4-2	4.8.1.2	Các Đầu Nối – Trụ Hình Tháp và Trụ Tròn Thăng – Mối Hàn.....	4-25
4.1.1 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị - Nguyên Vật Liệu	4-2	4.8.2	Các Đầu Nối – Đầu Nối Hai Chân	4-26
4.1.1.1 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết bị - Nguyên Vật Liệu - Hợp kim hàn	4-2	4.8.2.1	Các Đầu Nối – Đầu Nối Hai Chân - Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện – Đặt Bên Hồng	4-26
4.1.1.1.1 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết bị - Nguyên Vật Liệu - Hợp kim hàn	4-3	4.8.2.2	Các Đầu Nối – Đầu Nối Hai Chân - Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện – Đặt Từ Trên Xuống và Từ Dưới Lên	4-28
4.1.1.2 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị - Nguyên Vật Liệu – Chất trợ hàn	4-4	4.8.2.3	Các Đầu Nối – Đầu Nối Hai Chân - Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện – Dây Được Giữ/Cố Định Chặt	4-30
4.1.1.3 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị - Nguyên Vật Liệu – Các Loại Keo Dán	4-4	4.8.2.4	Các Đầu Nối – Đầu Nối Hai Chân – Mối Hàn	4-31
4.1.1.4 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị - Nguyên Vật Liệu – Khả Năng Hàn	4-5	4.8.3	Các Đầu Nối - Đầu Nối Có Rãnh.....	4-33
4.1.1.5 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị - Nguyên Vật Liệu – Dụng Cụ và Thiết Bị.....	4-5	4.8.3.1	Các Đầu Nối - Đầu Nối Có Rãnh – Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện	4-33
4.1.2 Nguyên Vật Liệu, Linh Kiện và Thiết Bị - Loại Bỏ Lớp Mạ Vàng	4-5	4.8.3.2	Các Đầu Nối - Đầu Nối Có Rãnh – Mối Hàn.....	4-34
4.2 Độ Sạch	4-6	4.8.4	Đầu Nối – Loại Soi Lỗ/Xuyên Lỗ/Bấm Lỗ ...	4-35
4.2.1 Độ Sạch - Trước Khi Hàn.....	4-6	4.8.4.1	Đầu Nối – Loại Soi Lỗ/Xuyên Lỗ/Đục Lỗ - Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện	4-35
4.2.2 Độ Sạch - Sau Khi Hàn	4-6	4.8.4.2	Các Đầu Nối – Loại Soi Lỗ/Xuyên Lỗ/Đục Lỗ - Mối Hàn	4-37
4.2.2.1 Độ Sạch - Sau Khi Hàn – Các Tạp Chất	4-6	4.8.5	Các Đầu Nối – Dạng Móc	4-38
4.2.2.2 Độ Sạch - Sau Khi Hàn –		4.8.5.1	Các Đầu Nối – Dạng Móc – Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện	4-38
Chất Trợ Hàn Thừa	4-7	4.8.5.2	Các Đầu Nối – Dạng Móc – Mối Hàn	4-39
4.2.2.2.1 Độ Sạch - Sau Khi Hàn – Chất Trợ Hàn Thừa – Bắt Buộc Làm Sạch	4-7	4.8.6	Các Đầu Nối – Dạng Ly	4-41
4.2.2.2.2 Độ Sạch - Sau Khi Hàn – Chất Trợ Hàn Thừa – Quy Trình Không Làm Sạch	4-7	4.8.6.1	Các Đầu Nối – Dạng Ly – Vị Trí Đặt Dây /Chân Linh Kiện	4-41
4.3 Liên Kết Hàn	4-8	4.8.6.2	Các Đầu Nối – Dạng Ly – Mối Hàn.....	4-42
4.3.1 Liên Kết Hàn – Yêu Cầu Chung	4-10	4.8.7	Các Đầu Nối – Đầu Nối Dạng Nối Tiếp	4-45
4.3.2 Liên Kết Hàn – Các Mối Hàn Bất Thường ...	4-11	4.8.8	Các Yêu Cầu Mối Nối -Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện – Cỡ Dây 30 AWG và Các Dây Đường Kính Nhỏ Hơn	4-46
4.3.2.1 Liên Kết Hàn – Các Mối Hàn Bất Thường – Lớp Kim Loại Nền Bị Lộ Ra.....	4-11			
4.3.2.2 Liên Kết Hàn – Các Mối Hàn Bất Thường – Các Mối Hàn Thấy Được Một Phần hoặc Không Thấy Được	4-11			
4.4 Chuẩn Bị Dây/Chân Linh Kiện, Tráng Dây	4-12	5 Các Đầu Nối Dạng Bấm (Đinh nối và Đầu Cos) ...	5-1	
4.5 Vỏ Cách Điện	4-14	5.1 Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mỡ	5-3	
4.5.1 Vỏ Cách Điện – Khoảng Cách Cách Điện ...	4-14	5.1.1 Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mỡ - Hồ Trợ Vỏ Cách Điện	5-4	
4.5.2 Vỏ Cách Điện – Hư Hại Sau Khi Hàn	4-16	5.1.1.1 Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mỡ - Hồ Trợ Vỏ Cách Điện – Cửa Sổ Kiểm Tra ...	5-4	
4.6 Ống Bọc Cách Điện	4-17	5.1.1.2 Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mỡ - Hồ Trợ Vỏ Cách Điện – Bấm Dây	5-6	
4.7 Dây Bị Phồng Hình Lồng Chim (Sau Khi Hàn)	4-19	5.1.2 Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mỡ - Khoảng Cách Vỏ Cách Điện Nếu Bấm Giữ Vỏ Dây ...	5-8	
4.8 Các Đầu Nối	4-20			
4.8.1 Các Đầu Nối – Trụ Hình Tháp và Trụ Tròn Thăng.....	4-23			

Bảng Mục Lục (tt)

5.1.3	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mở - Bấm Lõi Dây	5-9	6.2	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ	6-10
5.1.4	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mở - Miệng Loe Của Vết Bấm	5-11	6.2.1	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Tổng Quát	6-10
5.1.5	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mở - Chổi Dây Dẫn	5-13	6.2.2	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Vị Trí của Dây.....	6-11
5.1.6	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mở - Phần Cắt Bỏ	5-15	6.2.3	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Phần Nhô Ra (Phần Kéo Dài).....	6-12
5.1.7	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mở - Phụ kiện Bịt Ron Cho Dây Đơn	5-16	6.2.4	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Mối Lấp Vò Cách Điện	6-13
5.1.7	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Mở - Phụ kiện Bịt Ron Cho Dây Đơn (tiếp tục) ...	5-17	6.2.5	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Hư Hại Ở Khu Vực Kết Nối.....	6-15
5.2	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Đóng	5-18	6.2.6	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Đầu Nối Có Vách Biên.....	6-16
5.2.1	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Đóng – Khoảng Cách Vỏ Cách Điện	5-19	6.2.7	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Đầu Nối Xuyên Qua.....	6-17
5.2.2	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Đóng – Phần Bấm Giữ Vỏ Dây.....	5-19	6.2.8	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Đầu Nối Kẹp Dây.....	6-18
5.2.3	Dập Định Hình – Dạng Hình Trụ Đóng – Khu Vực Bấm Dây Và Miệng Loe	5-21	6.2.9	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ – Đầu Nối Hình Chữ D Cực Nhỏ (Đầu Nối Liên Hoàn Nhiều Dây) ...	6-19
5.3	Đinh nối Làm Bằng Máy Tiện	5-23	6.2.10	Đầu Nối Dây Riêng Rẽ - Đầu Nối Dạng Môđun (Loại RJ)	6-21
5.3.1	Đinh nối Làm Bằng Máy Tiện - Khoảng Cách Vỏ Cách Điện	5-23	7	Mối Hàn Siêu Âm	7-1
5.3.2	Đinh nối Làm Bằng Máy Tiện – Loại Ôm Vỏ Cách Điện	5-26	7.1	Khoảng Cách Vỏ Cách Điện	7-2
5.3.3	Đinh nối Làm Từ Máy Tiện - Dây Dẫn	5-27	7.2	Khối Hàn	7-3
5.3.4	Đinh nối Làm Từ Máy Tiện - Bấm Đinh nối	5-29	8	Mối Nối Ghép	8-1
5.3.5	Đinh nối Làm Từ Máy Tiện – Chập Dây (Tăng CMA)	5-31	8.1	Các Mối Ghép Được Hàn	8-2
5.4	Bấm Đầu Nối Ferrule	5-33	8.1.1	Các Mối Ghép Được Hàn - Đan	8-3
5.5	Ống Bọc Co Nhiệt – Cố Định Dây – Các Đầu Nối Bấm	5-35	8.1.2	Các Mối Ghép Được Hàn – Quán	8-5
6	Mối Nối Đâm Xuyên Vỏ Cách Điện (IDC)	6-1	8.1.3	Các Mối Ghép Được Hàn – Móc	8-7
6.1	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp	6-2	8.1.4	Các Mối Ghép Được Hàn – Ghép Chồng ...	8-8
6.1.1	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp – Cắt Dây Cáp	6-2	8.1.4.1	Các Mối Ghép Được Hàn – Ghép Chồng – Hai Dây Dẫn Hoặc Nhiều Hơn.	8-9
6.1.2	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp – Tia Dây Cáp	6-3	8.1.4.2	Các Mối Ghép Được Hàn – Ghép Chồng – Phần Mở Vỏ dây (Cửa Sổ)	8-12
6.1.3	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp – Loại Bỏ Lớp phủ nổi đất	6-4	8.1.5	Các Mối Ghép Được Hàn – Các Linh Kiện Hàn Ghép Co nhiệt	8-13
6.1.4	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp – Vị Trí Đầu Nối	6-5	8.1.5	Các Mối Ghép Được Hàn – Các Linh Kiện Hàn Ghép Co nhiệt	8-14
6.1.5	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp – Đầu Nối Nghiêng và Vị Trí Nằm Ngang	6-8	8.2	Các Mối Ghép Bấm	8-15
6.1.6	Đầu Nối Dập Hàng Loạt, Dây Cáp Dẹp – Độ Bấm Giữ	6-9	8.2.1	Các Mối Ghép Bấm – Dạng Ống	8-15
			8.2.2	Các Mối Ghép Bấm – Bấm Hai Đầu	8-18
			8.2.4	Các Khớp Nối Dây Thăng Hàng (Các Khớp Nối Jiffy)	8-24
			8.3	Các Mối Hàn Ghép Siêu Âm	8-25
			9	Sự Liên Kết Hóa	9-1
			9.1	Lắp Ráp Thiết Bị	9-2

Bảng Mục Lục (tt)

9.1.1	Lắp Ráp Thiết Bị – Ốc Nối Cái - Chiều Cao.....	9-2	10.1.3	Đúc Ép Nhựa - Vị Trí	10-18
9.1.2	Lắp Ráp Thiết Bị – Ốc Nối Đục – Phần Nhô ra	9-3	10.1.4	Đúc Ép Nhựa – Ba Via	10-21
9.1.3	Lắp Ráp Thiết Bị – Kẹp/ Khóa Định Vị	9-4	10.1.5	Đúc Ép Nhựa – Hư Hại Vô Cách Điện, Vô Bảo Vệ hoặc Ống Bọc	10-23
9.1.4	Lắp Ráp Thiết Bị – Cân Chính Thẳng Hàng Đầu Nối	9-5	10.1.6	Đúc Ép Nhựa – Quá Trình Đông Khô	10-24
9.2	Giảm Căng Dây Dẫn	9-6	10.2	Đổ Keo (Đúc Bằng Nhựa Thermoset)	10-25
9.2.1	Giảm Căng Dây Dẫn – Độ Chặt Của Kẹp ...	9-6	10.2.1	Đổ Keo (Đúc Bằng Nhựa Thermoset)– Điền Khuôn	10-25
9.2.2	Giảm Căng Dây Dẫn – Bố Trí Dây	9-7	10.2.2	Đổ Keo – Sự Vừa Vặn với Dây Điện hoặc Cáp Điện	10-29
9.2.2.1	Giảm Căng Dây Dẫn – Bố Trí Dây – Nối Thẳng.....	9-8	10.2.3	Đổ Keo – Quá Trình Đông Khô	10-31
9.2.2.2	Giảm Căng Dây Dẫn – Bố Trí Dây – Nối Vuông Góc.....	9-9	11	Đo Lường Các Lắp Ráp Cáp và Dây Điện	11-1
9.3	Ống Bọc và Lớp Vô Bảo Vệ.....	9-10	11.1	Đo Lường – Dung Sai Chiều Dài Dây Cáp và Dây Điện	11-2
9.3.1	Ống Bọc và Lớp Vô Bảo Vệ - Vị Trí	9-10	11.2	Đo Lường – Dây Cáp	11-2
9.3.2	Ống Bọc và Lớp Vô Bảo Vệ – Kết Dính.....	9-11	11.2.1	Đo Lường – Dây Cáp – Các Bề Mặt Tham Chiều – Các Đầu Nối Thẳng/Dọc Trục	11-2
9.4	Hư Hại Đầu Nối	9-15	11.2.2	Đo Lường – Dây Cáp – Các Bề Mặt Tham Chiều – Đầu Nối Vuông Góc	11-3
9.4.1	Hư Hại Đầu Nối - Tiêu Chuẩn	9-15	11.2.3	Đo Lường – Dây Cáp – Chiều Dài	11-3
9.4.2	Hư Hại Đầu Nối – Các Giới Hạn – Bề Mặt Cứng – Bề Mặt Kết Nối	9-16	11.2.4	Đo Lường – Dây Cáp – Nhánh Rẽ	11-4
9.4.3	Hư Hại Đầu Nối – Các Giới Hạn – Bề Mặt Mềm – Bề Mặt Kết Nối hay Phần Bịt Kín Ở Cuối.	9-17	11.2.4.1	Đo Lường – Dây Cáp – Các Điểm Đo Lường Nhánh Rẽ	11-4
9.4.4	Hư Hại Đầu Nối – Đinh nối	9-18	11.2.4.2	Đo Lường – Dây Cáp – Chiều Dài Nhánh Rẽ	11-5
9.5	Lắp Đặt Các Đinh Nối và Các Đầu Bít Vào Các Đầu Nối	9-19	11.3	Đo Lường – Dây Điện	11-6
9.5.1	Lắp Đặt Các Đinh Nối và Các Đầu Bít Vào Các Đầu Nối - Lắp Đặt Các Đinh nối ...	9-19	11.3.1	Đo Lường – Dây Điện – Vị Trí Tham Chiều Đầu Nối	11-6
9.5.2	Lắp Đặt Các Đinh Nối và Các Đầu Bít Vào Các Đầu Nối - Lắp Đặt Các Đầu Bít	9-21	11.3.2	Đo Lường – Dây Điện – Chiều Dài	11-7
10	Đúc Ép Nhựa/Đổ Keo	10-1	12	Ký hiệu/ Dán Nhãn	12-1
10.1	Đúc Ép Nhựa	10-4	12.1	Nội Dung	12-2
10.1.1	Đúc Ép Nhựa – Điền Khuôn	10-4	12.2	Tính Rõ Ràng	12-2
10.1.1.1	Đúc Ép Nhựa – Điền Khuôn – Bên Trong ...	10-4	12.3	Tính Lâu Bền	12-4
10.1.1.2	Đúc Ép Nhựa – Điền Khuôn – Bên Ngoài ...	10-7	12.4	Vị Trí và Phương Hướng	12-5
10.1.1.2.1	Đúc Khuôn Ép– Ghép Khuôn – Bên Ngoài – Không Thẳng Hàng	10-10	12.5	Chức Năng	12-6
10.1.1.2.2	Đúc Ép Nhựa – Điền Khuôn – Bên Ngoài – Sự Vừa Vặn	10-11	12.6	Ống Bọc Ký hiệu	12-7
10.1.1.2.3	Đúc Ép Nhựa – Điền Khuôn – Bên Ngoài – Rạn Nứt, Dòng Chảy, Nếp Nhăn (Đường Đan), hoặc Đường Hàn	10-14	12.6.1	Ống Bọc Ký hiệu – Quần Quanh	12-7
10.1.1.2.4	Đúc Ép Nhựa – Điền Khuôn – Bên Ngoài – Màu Sắc	10-16	12.6.2	Ống Bọc Ký hiệu – Hình Ống	12-9
10.1.2	Đúc Ép Nhựa – Lỗ thông	10-17	12.7	Ký hiệu Hình Lá Cờ	12-10
			12.7.1	Ký hiệu Hình Lá Cờ - Keo Dính	12-10
			12.8	Cột/Buộc Các Ký hiệu	12-10

Bảng Mục Lục (tt)

13 Các Bộ Lắp Ráp Cáp Đồng Trục và Cáp Hai Trục ...	13-1	13.10.5	Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại – Đầu Dây Dẫn Trung Tâm	13-33
13.1 Tuốt Dây	13-2	13.10.5.1	Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại– Đầu Dây Dẫn Trung Tâm – Điểm Mũi Nhọn	13-33
13.1 Tuốt Dây (tt)	13-3	13.10.5.2	Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại – Đầu Dây Dẫn Trung Tâm – Hư Hại	13-35
13.2 Xử Lý Đầu Cuối Dây Dẫn Trung Tâm	13-4	13.10.6	Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại– Mối Hàn	13-36
13.2.1 Xử Lý Đầu Cuối Dây Dẫn Trung Tâm – Bám Dây	13-4	13.11 Đầu Nối Kiểu Ép		13-38
13.2.2 Xử Lý Đầu Cuối Dây Dẫn Trung Tâm - Hàn	13-6	13.12 Hàn và Tuốt Dây Hai Trục và Nhiều Trục Có Bọc Chống Nhiều		13-39
13.3 Hàn Các Đinh Nối Ferrule	13-8	13.12.1	Hàn và Tuốt Dây Hai Trục và Nhiều Trục Có Bọc Chống Nhiều – Lắp Đặt Vô Bọc Cáp và Đinh Nối	13-39
13.3.1 Hàn Các Đinh Nối Ferrule – Tổng Quan	13-8	13.12.1	Hàn và Tuốt Dây Hai Trục và Nhiều Trục Có Bọc Chống Nhiều – Lắp Đặt Vô Bọc Cáp và Đinh Nối	13-40
13.3.2 Hàn Các Đinh Nối Ferrule – Cách Điện	13-10	13.12.2	Hàn và Tuốt Dây Hai Trục và Nhiều Trục Có Bọc Chống Nhiều – Lắp Đặt Vòng	13-41
13.4 Đầu Nối Cáp Đồng Trục - Gắn Trên Bảng Mạch	13-11	14 Cố Định		14-1
13.5 Đầu Nối Cáp Đồng Trục – Chiều Dài Dây Dẫn Trung Tâm – Đầu Nối 90 Độ	13-12	14.1 Ứng Dụng Của Dây Buộc/Dây Gút		14-2
13.6 Đầu Nối Cáp Đồng Trục – Hàn Dây Dẫn Trung Tâm	13-14	14.1.1	Ứng Dụng Của Dây gút/Dây Gút – Độ Chặt	14-6
13.7 Đầu Nối Cáp Đồng Trục – Nắp Che Đầu Nối ...	13-16	14.1.2	Ứng Dụng Của Dây gút/Dây Gút – Hư hại	14-7
13.7.1 Đầu Nối Cáp Đồng Trục – Nắp Che Đầu Nối – Hàn	13-16	14.1.3	Ứng Dụng Của Dây gút/Dây Gút – Khoảng cách	14-8
13.7.2 Đầu Nối Cáp Đồng Trục – Nắp Che Đầu Nối – Ép Ráp	13-17	14.2 Chỗ rẽ nhánh Dây		14-9
13.8 Xử Lý Đầu Cuối Lớp Chống Nhiều	13-18	14.2.1	Chỗ rẽ nhánh Dây – Các Dây Riêng Lệ	14-9
13.8.1 Xử Lý Đầu Cuối Lớp Chống Nhiều – Kẹp Các Vòng Tiếp Đất	13-18	14.2.1	Chỗ rẽ nhánh Dây – Các Dây Riêng Lệ	14-10
13.8.2 Xử Lý Đầu Cuối Lớp Chống Nhiều – Bám Đầu Nối Ferrule	13-19	14.2.2	Chỗ rẽ nhánh Dây – Khoảng Cách	14-10
13.9 Đinh Nối Trung Tâm	13-21	14.3 Định Tuyến		14-13
13.9.1 Vị Trí Đinh Nối Trung Tâm	13-21	14.3.1	Định Tuyến – Dây Đan Xen	14-13
13.9.2 Hư Hỏng Đinh Nối Trung Tâm	13-22	14.3.2	Định Tuyến – Bán Kính Uốn Cong	14-14
13.10 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại	13-23	14.3.3	Định Tuyến – Cáp Đồng Trục	14-15
13.10.1 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại – Uốn Cong và Biến Dạng	13-24	14.3.4	Định Tuyến – Đầu Dây Không Sử Dụng	14-16
13.10.2 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại – Điều Kiện Bề Mặt	13-27	14.3.4.1	Định Tuyến – Đầu Dáp Không Sử Dụng – Ống Co Nhiệt	14-16
13.10.2.1 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại – Điều Kiện Bề Mặt – Vô Kim Loại	13-27	14.3.4.2	Định Tuyến – Đầu Dây Không Sử Dụng – Ống bọc dẻo	14-17
13.10.2.2 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại– Điều Kiện Bề Mặt – Cáp Đa Năng	13-29	14.3.5	Định Tuyến – Nút Buộc Chồng Lên Mối Nối và Ống Ferrule	14-17
13.10.3 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại – Cắt Lốp Cách điện	13-30	14.4 Bó Lọc Dạng Chổi		14-18
13.10.4 Cáp Đồng Trục Vô Kim Loại– Độ Sạch Lốp Cách điện	13-32	15 Vô Bọc Chống Nhiều Cho Dây Cáp/Bộ Dây		15-1
		15.1 Vô Bện		15-2
		15.1.1	Vô Bện – Đan Trục Tiếp	15-3
		15.1.2	Vô Bện – Đan Sẵn	15-5

Bảng Mục Lục (tt)

15.2	Xử Lý Đầu Cuối Lốp Chống Nhiều	15-6	15.6	Ống Luồn Dây (Chống Nhiều)	15-25
15.2.1	Xử Lý Đầu Cuối Lốp Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều	15-6	15.7	Ống Co Nhiệt – Có Lốp Dẫn Điện	15-26
15.2.1.1	Xử Lý Đầu Cuối Lốp Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều – Nối Dây	15-6	16	Bọc Bảo Vệ Bộ Dây Điện/Cáp Điện	16-1
15.2.1.1.1	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều - Dây Dẫn Đỉnh Kèm - Hàn ...	15-7	16.1	Bện Dây	16-2
15.2.1.1.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều - Dây Dẫn Đỉnh Kèm - Bấm Dây	15-11	16.1.1	Bện Dây – Bện Trực Tiếp.....	16-2
15.2.1.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều – Vỏ Bện Chống Nhiều	15-12	16.1.2	Bện Dây – Bện sẵn	16-4
15.2.1.2.1	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều – Vỏ Bện Chống Nhiều – Giữ Lốp Đan	15-12	16.2	Ống Bọc/Ống Co Nhiệt	16-6
15.2.1.2.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều -Vỏ Chống Nhiều – Xả Lốp Đan và Xoắn	15-12	16.2.1	Ống Bọc/Ống Co Nhiệt – Keo Ron	16-7
15.2.1.3	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều - Chuỗi Daisy	15-13	16.3	Ống Nhựa Quán Xoắn (Ống Bọc Xoắn)	16-8
15.2.1.4	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Dây Nối Chống Nhiều – Điểm Tiếp Đất Chung.....	15-13	16.4	Ống Gân Luồn Dây – Loại Tách Dọc Và Không Tách	16-9
15.2.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Không Có Dây Nối Chống Nhiều	15-14	16.5	Băng Quán, Có Keo Đỉnh và Không Có Keo Đỉnh	16-9
15.2.2.1	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Không Có Dây Nối Chống Nhiều – Lốp Chống Nhiều Không Được Gấp Ngược	15-14	17	Lắp Đặt Bộ Dây Thành Phẩm	17-1
15.2.2.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Không Có Dây Nối Chống Nhiều – Lốp Đan Chống Nhiều Được Gấp Ngược	15-15	17.1	Tổng Quan	17-2
15.3	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Đầu Nối ...	15-16	17.2	Lắp Đặt Ốc vít	17-3
15.3.1	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Đầu Nối – Co Nhiệt	15-16	17.2.1	Lắp Đặt Ốc vít – Các Ốc vít Có Ren	17-4
15.3.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Đầu Nối – Bấm Dây	15-18	17.2.1.1	Lắp Đặt Ốc Vít – Các Ốc vít Có Ren – Lực Siết Ốc Tối Thiểu	17-6
15.3.3	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Đầu Nối – Lắp Đặt Dây Nối Chống Nhiều.....	15-20	17.2.2	Lắp Đặt Ốc Vít – Các Ốc vít Có Ren – Dây Dẫn	17-8
15.3.4	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Đầu Nối – Hàn	15-21	17.2.3	Lắp Đặt Dây An Toàn	17-11
15.4	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Nối Các Ống Đan Sẵn	15-21	17.2.4	Cáp An Toàn.....	17-13
15.4.1	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều - Nối Các Ống Đan Sẵn – Hàn	15-21	17.3	Lắp Đặt Dây/Bó Dây	17-14
15.4.2	Xử Lý Đầu Cuối Vỏ Chống Nhiều – Nối Các Ống Đan Sẵn – Buộc/Băng Quán.....	15-23	17.3.1	Lắp Đặt Dây/Bó Dây – Giảm Căng Dây	17-14
15.5	Băng Quán – Bọc Bảo Vệ và Dẫn Điện, Có Keo hoặc Không Keo	15-24	17.3.2	Lắp Đặt Dây/Bó Dây – Uốn Dây	17-15
			17.3.3	Lắp Đặt Dây/Bó Dây – Các Vòng Phục Vụ Sửa Chữa	17-16
			17.3.4	Lắp Đặt Dây/Bó Dây – Kẹp Giữ Dây	17-17
			17.3.5	Lắp Đặt Dây/Bó Dây – Gút Dây / Buộc Dây	17-17
			17.3.6	Máng Cáp	17-18
			17.3.7	Đệm Lót Dây	17-19
			17.3.7.1	Đệm Lót Dây - Bít Kín Cho Dây/Cáp/ Bó Dây Không Được Yêu Cầu.....	17-19
			17.3.7.2	Đệm Lót Cáp - Bít Kín Cho Dây /Cáp/ Bó Dây Được Yêu Cầu.....	17-20
			18	Quán Dây Không Hàn	18-1
			18.1	Số Vòng Quán	18-2
			18.2	Khoảng Hở Vòng Quán	18-3
			18.3	Đầu Dây Dư, Quán Vỏ Cách Điện	18-4
			18.4	Vòng Quán Chồng	18-6

Bảng Mục Lục (tt)

18.5	Vị Trí Mối Nối	18-7	19.7.3	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Giám Sát Lực Dập	19-18
18.6	Uốn Dây	18-9	19.7.4	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Kiểm Tra Dụng Cụ Bấm	19-18
18.7	Dây Chùng	18-10	19.7.5	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Kiểm Tra Mối Giữ Đinh nổi	19-18
18.8	Lớp Mạ	18-11	19.7.6	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Kiểm Tra Lực Kéo Của Đầu Nối Có Bọc Chấn Sóng Vô Tuyến	19-19
18.9	Hư Hại	18-12	19.7.7	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Kiểm Tra Lực Xoắn Đầu Nối Ferrule Có Bọc Chấn Sóng Vô Tuyến	19-20
18.9.1	Hư Hại – Vô Cách Điện	18-12	19.7.8	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Định Nghĩa Bồi Khách Hàng	19-20
18.9.2	Hư Hại – Các Dây và Các Trụ Mối Nối	18-13			
19	Kiểm Tra	19-1	20	Các Sản Phẩm Điện Cao Thế	20-1
19.1	Kiểm Tra Không Phá Hủy	19-2	PHỤ LỤC A	Các Thuật Ngữ và Định Nghĩa	A-1
19.2	Kiểm Tra Sau Khi Làm Lại hoặc Sửa Chữa ...	19-2	PHỤ LỤC B	Các Bảng Kiểm Tra Có Thể Sao Chép Lại ...	B-1
19.3	Sử Dụng Bảng Dự Kiến	19-2	PHỤ LỤC C	Hướng Dẫn Chung Cho Dụng Cụ Và Thiết Bị Hàn	C-1
19.4	Kiểm Tra Điện	19-3	Bảng 1-1	Mức Phóng Đại Hỗ Trợ1	1-7
19.4.1	Kiểm Tra Điện – Sự Lựa Chọn	19-3	Bảng 1-2	Ứng Dụng Dụng Cụ Hỗ Trợ Phóng Đại - Khác	1-7
19.5	Phương Pháp Kiểm Tra Điện	19-4	Bảng 3-1	Số Lượng Lõi Dây Bị Hư Cho Phép	3-4
19.5.1	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Thông Mạch	19-4	Bảng 4-1	Giới Hạn Tối Đa Cho Tạp Chất Trong Bề Mặt Hàn	4-3
19.5.2	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Chạm Mạch	19-5	Bảng 4-2	Các Bất Thường Trong Liên Kết Hàn ...	4-11
19.5.3	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Phóng Điện (DWV)	19-6	Bảng 4-3	Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện Cho Các Đầu Nối Hình Trụ Tháp và Hình Trụ Tròn Thẳng	4-23
19.5.4	Phương Pháp Kiểm Tra Điện - Điện Trở Cách Điện (IR)	19-7	Bảng 4-4	Đầu Nối Hai Chân - Vị Trí Đặt Dây/Dây dẫn – Đặt Bên Hồng	4-26
19.5.5	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Tỷ Số Sóng Đứng Điện Áp (VSWR)	19-8	Bảng 4-5	Đầu Nối Hai Chân - Vị Trí Đặt Dây/Dây dẫn – Đặt Từ Dưới Lên	4-28
19.5.6	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Tổn Hao Điện Áp	19-8	Bảng 4-6	Yêu cầu về việc cố định dây nối cho dây đặt ngang xuyên thẳng trụ nối.	4-30
19.5.7	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Hệ Số Phản Xạ	19-9	Bảng 4-7	Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện Trên Đầu Nối Soi Lỗ / Xuyên Lỗ	4-35
19.5.8	Phương Pháp Kiểm Tra Điện – Định Nghĩa Bồi Khách Hàng	19-9	Bảng 4-8	Vị Trí Đặt Dây/Chân Linh Kiện Cho Loại Đầu Nối Dạng Móc	4-38
19.6	Kiểm Tra Cơ Khí	19-10			
19.6.1	Kiểm Tra Cơ Khí – Sự Lựa Chọn	19-10			
19.7	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí	19-11			
19.7.1	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Chiều Cao Mối Lắp (Phân Tích Kích Thước)	19-11			
19.7.1.1	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Chiều Cao Mối Lắp (Phân Tích Kích Thước) – Vị Trí Đầu Nối	19-12			
19.7.2	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Lực Kéo (Lực Kéo Căng)	19-13			
19.7.2.1	Phương Pháp Kiểm Tra Cơ Khí – Lực Kéo – Không Có Hồ Sơ Kiểm Soát Quy Trình	19-14			

Bảng Mục Lục (tt)

Bảng 4-9	Các Yêu Cầu Quán Cho Cỡ Dây 30 AWG Và Nhỏ Hơn	4-46	Bảng 19-5	Các Yêu Cầu Tối Thiểu Kiểm Tra Điện Trở Cách Điện (IR)	19-7
Bảng 10-1	Các định nghĩa lỗi trực quan của Đúc/ép ...	10-2	Bảng 19-6	Các Thông Số Kiểm Tra Tỉ Số Sóng Đứng Điện Áp (VSWR)	19-8
Bảng 11-1	Dung Sai Đo Lường Chiều Dài Dây Cáp/ Dây Điện	11-2	Bảng 19-7	Các Thông Số Kiểm Tra Tổn Hao Điện Áp	19-8
Bảng 13-1	Hư tổn dây dẫn ở tâm và lớp bọc chống nhiều của cáp đồng trục và cáp hai trục	13-2	Bảng 19-8	Các Thông Số Kiểm Tra Hệ Số Phản Xạ	19-9
Bảng 13-3	Cắt Lớp Cách Điện	13-30	Bảng 19-9	Các Yêu Cầu Kiểm Tra Cơ Khí	19-10
Bảng 14-1	Các Yêu Cầu Về Bán Kính Uốn Cong Tối Thiểu	14-14	Bảng 19-10	Kiểm Tra Chiều Cao Mỗi Lấp	19-11
Bảng 17-1	Lực Kéo Tối Thiểu Của Ferrule Đã Được Bấm	17-13	Bảng 19-11	Các Yêu Cầu Tối Thiểu Kiểm Tra Lực Kéo	19-14
Bảng 18-1	Số Vòng Dây Trần Tối Thiểu	18-2	Bảng 19-12	Các Giá Trị Lực Kiểm Tra Kéo	19-15
Bảng 19-1	Các Yêu Cầu Kiểm Tra Điện	19-3	Bảng 19-13	Các Giá Trị Lực Kiểm Tra Kéo (Các Cấp 1 & 2) Cho UL, SAE, GM và Volvo	19-16
Bảng 19-2	Các Yêu Cầu Tối Thiểu Kiểm Tra Thông Mạch	19-4	Bảng 19-14	Thông Số Lực Kéo (Cấp 1&2) cho IEC ...	19-17
Bảng 19-3	Các Yêu Cầu Tối Thiểu Kiểm Tra Chạm Mạch (Độ Cách Ly Điện Áp Thấp)	19-5	Bảng 19-15	Kiểm Tra Lực Kéo Của Đầu Nối Có Bọc Chấn Sóng Vô Tuyến RF	19-19
Bảng 19-4	Các Yêu Cầu Tối Thiểu Kiểm Tra Phóng Điện (DWV)	19-6			