

فهرست

..... ۶	..... نخست ایمنی	(۱-۱)
..... ۶	..... ۱. شوک الکتریکی	(۱-۱-۱)
..... ۷	..... ۲. تخلیه‌ی الکتریکی خازن‌های منبع تغذیه‌ی سویچینگ یا SMPS	(۲-۱-۱)
..... ۸	..... ۳. مسئله‌ی زمین گرم (زمین برق‌دار)	(۳-۱-۱)
..... ۱۰	..... ۴. ترانس ایزولاسیون یا جدا ساز	(۴-۱-۱)
..... ۱۱	..... ۵. تخلیه‌ی الکتریکی آند CRT	(۵-۱-۱)
..... ۱۱	..... ۶. ولتاژ بالا (های ولتاژ)	(۶-۱-۱)
..... ۱۱	..... ۷. تابش ایکس	(۷-۱-۱)
..... ۱۲	..... ۸. به چشم داشتن عینک ایمنی	(۸-۱-۱)
..... ۱۲	..... ۹. دیوایس‌ها یا قطعه‌های حساس به الکتریسیته‌ی ساکن یا ESD	(۲-۱)
..... ۱۳	..... ۱۰. آتش‌سوزی	(۱-۲-۱)
..... ۱۳	..... ۱۱. جابجایی و برداشتن از روی زمین	(۲-۲-۱)
..... ۱۳	..... ۱۲. تهویه	(۳-۲-۱)
..... ۱۴	..... ۱۳. برچسب‌های هشدار لیزر	(۴-۲-۱)
..... ۱۵	..... شناخت مولتی‌مترهای آنالوگ و دیجیتال	(۳-۱)
..... ۱۵	..... رنج و کارکرد مولتی‌متر	(۱-۳-۱)
..... ۱۸	..... احتیاط‌های لازم هنگام کار با مولتی‌متر	(۴-۱)
..... ۱۹	..... چگونگی تست ولتاژ AC/DC	(۵-۱)
..... ۲۵	..... چگونگی اندازه‌گیری ولتاژ در تجهیزات الکترونیک	(۶-۱)
..... ۲۸	..... چگونگی انجام تست جریان	(۷-۱)
..... ۳۱	..... احتیاط!	(۸-۱)
..... ۳۲	..... تست اتصال یا پیوستگی	(۹-۱)
..... ۳۲	..... آزمون پیوستگی یا اتصال کوتاه	(۱-۹-۱)
..... ۳۵	..... تعریف مقاومت و آشنایی با مقاومت‌ها	(۱۰-۱)
..... ۳۶	..... انواع مقاومت	(۱-۱۰-۱)
..... ۳۷	..... محاسبه‌ی گد رنگی مقاومت‌ها	(۲-۱۰-۱)
..... ۳۹	..... چند مثال عادی از چگونگی محاسبه‌ی کدهای رنگی مقاومت‌ها	(۳-۱۰-۱)
..... ۴۳	..... تست مقاومت‌ها	(۱۱-۱)

- ۴۵..... استفاده از مولتی متر آنالوگ برای تست مقاومت ها (۱۲-۱)
- ۵۰..... استفاده از مولتی متر دیجیتال برای تست مقاومت (۱۳-۱)
- ۵۳..... تست مقاومت های متغیر (تنظیم پذیر) (۱۴-۱)
- ۵۷..... تست مقاومت های متغیر پریست یا پیش تنظیم (PRESET) (۱۵-۱)
- ۵۸..... تست کردن فیوزها (۱۶-۱)
- ۶۵..... تست کردن کویل (پیچک یا القاگر) (۱۷-۱)
- ۷۲..... تست کردن سویچ یا کلیدها (۱۸-۱)
- ۷۶..... ست کردن دیود (۱۹-۱)
- ۸۱..... تست کردن پل یا بریج یک سوساز (۲۰-۱)
- ۸۶..... تست کردن دیود نورافشان LED (۲۱-۱)
- ۸۷..... تست کردن LED (۲۲-۱)
- ۸۹..... تست کردن دیود زنر (ZENER DIODE) (۲۳-۱)
- ۹۲..... تست کردن ترانس های خطی (۲۴-۱)
- ۱۰۱..... تست کردن ترانس های سویچینگ (۲۵-۱)
- ۱۰۳..... تست کردن ترانس سویچینگ (۲۶-۱)
- ۱۰۶..... شناخت خازن ها (۲۷-۱)
- ۱۰۷..... یکای ظرفیت خازنی یا برق پذیری (۲۸-۱)
- ۱۰۸..... انواع خازن (۲۹-۱)
- ۱۰۹..... نرخ ولتاژ خازن ها (۳۰-۱)
- ۱۰۹..... ایمنی خازن ها (۳۱-۱)
- ۱۱۰..... چگونگی خواندن کدهای عددی خازن ها (۳۲-۱)
- ۱۱۱..... خطای مجاز یا تلورانس ظرفیت خازنی (۳۳-۱)
- ۱۱۱..... چگونگی تخلیه یا دشارژ کردن خازن (۳۴-۱)
- ۱۱۶..... تست کردن خازن ها (۳۵-۱)
- ۱۲۱..... تست خازن هایی که زیر ولتاژ کار بیشینه دچار شکست می شوند (۳۶-۱)
- ۱۲۴..... تست کردن خازن سرامیکی (۳۷-۱)
- ۱۲۷..... تست کردن IC رگولاتور ولتاژ (۳۸-۱)
- ۱۳۰..... تست کردن رگولاتور ولتاژ (۳۹-۱)
- ۱۳۱..... تست کردن اپتو ایزولاتور (۴۰-۱)
- ۱۳۶..... تست کردن ترانزیستور (۴۱-۱)

- ۱۳۷..... (۴۲-۱) کارکرد ترانزیستور
- ۱۳۸..... (۴۳-۱) گرماگیر (هیت سینک) ترانزیستور
- ۱۴۰..... (۴۴-۱) از کار افتادن یا خراب شدن ترانزیستور
- ۱۴۰..... (۴۵-۱) جایگزینی ترانزیستور
- ۱۴۱..... (۴۶-۱) مشخصات ترانزیستور
- ۱۴۲..... (۴۷-۱) نکاتی که هنگام جایگزینی یک ترانزیستور باید به یاد داشته باشید
- ۱۴۳..... (۴۸-۱) تست کردن ترانزیستور و شناسایی پایه‌ها
- ۱۴۳..... (۴۹-۱) چک کردن ترانزیستور با مولتی‌متر آنالوگ
- ۱۴۹..... (۵۰-۱) شناسایی پایه‌ی کلکتور یک ترانزیستور NPN
- ۱۵۲..... (۵۱-۱) تست کردن ترانزیستور اثر میدان (FET یا (ماسفت) MOSFET
- ۱۵۷..... (۵۲-۱) تست کردن ترانزیستورهای دارلینگتن
- ۱۵۸..... (۵۳-۱) تست کردن ترانزیستور دارلینگتن بدون دیود توکار
- ۱۶۱..... (۵۴-۱) تست کردن ترانزیستور دارلینگتن با دیود توکار
- ۱۶۶..... (۵۵-۱) تست کردن ترانزیستور خروجی افقی
- ۱۶۷..... (۵۶-۱) تست کردن HOT در روی بورد
- ۱۶۸..... (۵۷-۱) تست کردن HOT بیرون از بورد
- ۱۶۹..... (۵۸-۱) جمع‌بندی
- ۱۷۰..... (۵۹-۱) تست کردن یک سوساز کنترل شده‌ی سیلیکنی یا SCR
- ۱۷۶..... (۶۰-۱) تست کردن تریاک
- ۱۷۷..... (۶۱-۱) تست کردن TRIAC
- ۱۷۸..... (۶۲-۱) تست کردن اسیلاتور کریستالی
- ۱۸۷..... (۶۳-۱) تست کردن رله
- ۱۹۹..... (۶۴-۱) نتیجه‌گیری