

ابزارهای تعمیر موبایل



تلفن هوشمند یا همان موبایل در میان افراد بیشترین استفاده را دارد. در واقع افراد بیشترین کار های خود را از طریق موبایل خود انجام می دهند. یکی از چالش هایی که در این خصوص وجود دارد این است که ممکن است موبایل آنها دچار خرابی شود. به همین دلیل تعمیرات موبایل نیز گسترش پیدا کرده است. ابزار مورد نیاز برای تعمیر موبایل به نوع تعمیرات و سطح تخصص تعمیرکار بستگی دارد. اما به طور کلی، می توان آنها را به دسته های زیر تقسیم کرد:

- مولتی متر
- پیچ گوشتی
- پنس
- میکروسکوپ
- هویه لحیم کاری
- پایه لحیم کاری
- سیم لحیم
- خمیر فلکس
- تمیز کننده
- منبع تغذیه
- هولدر و پایه نگهدارنده
- دستگاه BGA Rework Station

- دستگاه Programmer
- دستگاه جداکننده LCD
- دستگاه پرس OCA
- دستگاه تست ال سی دی
- دستگاه پاک کردن چسب

نحوه استفاده از ابزار های تعمیر موبایل

یکی از موارد مهم در زمان تعمیر موبایل این است که بتوانیم به درستی از آنها استفاده کنیم. در ادامه شما را با نحوه کار هر کدام از ابزار مورد نیاز تعمیر موبایل آشنا می کنیم.

مولتی متر



مولتی متر ابزاری است که از آن برای اندازه گیری ولتاژ، جریان و مقاومت الکتریکی استفاده می شود. برای استفاده از مولتی متر، ابتدا باید نوع اندازه گیری مورد نظر خود را انتخاب کنید. بعد از آن، پروب های مولتی متر را به نقاط مورد نظر خود وصل کنید. مولتی متر مقدار اندازه گیری شده را روی صفحه نمایش خود نشان می دهد.

پیچ گوشتی

از پیچ گوشتی برای برای باز و بسته کردن پیچ های گوشتی استفاده می شود. برای استفاده از پیچ گوشتی، ابتدا باید سایز مناسب پیچ را انتخاب کنید. سپس، پیچ گوشتی را در پیچ قرار داده و آن را در جهت عقربه های ساعت یا خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

پنس

پنس از ابزار مورد نیاز تعمیر موبایل است که برای برای ننگ داشتن قطعات کوچک استفاده می شود. برای استفاده از پنس، ابتدا باید نوک پنس را به قطعه مورد نظر خود نزدیک کنید. سپس، دسته های پنس را فشار دهید تا قطعه را ننگ دارید.

میکروسکوپ

برخی از قطعات موبایل خیلی کوچک هستند و برای برای مشاهده جزئیات ریز قطعات از میکروسکوپ استفاده می شود. برای استفاده از میکروسکوپ، ابتدا باید آن را روی میز کار خود قرار دهید. سپس، گواشی را زیر میکروسکوپ قرار داده و عدسی را تنظیم کنید تا بتوانید جزئیات ریز قطعات را مشاهده کنید.

هویه لحیم کاری

ARVA



یکی از ابزار های مورد نیاز برای اتصال قطعات لحیم کاری است. از این ابزار برای اتصال قطعات الکترونیکی استفاده می شود. برای استفاده از هویه لحیم کاری، ابتدا باید آن را به برق وصل کنید. سپس، هویه را گرم کنید و آن را به سیم لحیم و قطعات مورد نظر خود نزدیک کنید. سیم لحیم ذوب شده و قطعات را به هم متصل می کند.

پایه لحیم کاری

در زمان لحیم کاری از پایه لحیم استفاده می شود. این ابزار برای نگه داشتن کاربرد دارد. برای استفاده از پایه لحیم کاری، ابتدا باید آن را روی میز کار خود قرار دهید. سپس، هویه لحیم کاری را در پایه قرار دهید تا از داغ شدن میز کار جلوگیری شود.

خمیر فلکس

برای کمک به انتقال حرارت در هنگام لحیم کاری از خمیر فلکس استفاده می شود. برای استفاده از خمیر فلکس، ابتدا باید مقدار کمی از آن را روی قطعات مورد نظر خود بمالید. سپس، هویه لحیم کاری را به قطعات نزدیک کنید. خمیر فلکس به انتقال حرارت کمک می کند و از اتصالی بین قطعات جلوگیری می کند.

تمیز کننده

برای تمیز کردن قطعات و برد گوسی از یک تمیز کننده استفاده می شود. برای استفاده از تمیز کننده، ابتدا باید آن را روی یک پارچه یا پد تمیز بمالید. سپس، از پارچه یا پد برای تمیز کردن قطعات و برد گوسی استفاده کنید.

منبع تغذیه

برای تامین برق مورد نیاز برای تعمیرات از منبع تغذیه استفاده می شود. برای استفاده از منبع تغذیه، ابتدا باید ولتاژ و جریان مورد نظر خود را تنظیم کنید. سپس، سیم های منبع تغذیه را به نقاط مورد نظر خود در گوسی وصل کنید.

دستگاه BGA Rework Station

از این دستگاه تخصصی برای تعمیر و بازسازی تراشه های BGA با استفاده از گرمایش و سرمایش دقیق استفاده می شود. دستگاه BGA Rework Station ابزاری تخصصی برای تعمیر و تعویض چیپ های BGA است. این دستگاه از دو بخش اصلی تشکیل شده است:

- هیتر بالا: برای گرم کردن سطح چیپ BGA
- هیتر پایین: برای گرم کردن برد مدار چاپی

دستگاه BGA Rework Station به شما امکان می دهد تا دمای هر دو هیتر را به طور دقیق تنظیم کنید. همچنین، این دستگاه دارای یک سیستم خنک کننده است که به شما کمک می کند تا دمای چیپ BGA را پس از تعمیر به طور controlled کاهش دهید.

کاربردهای دستگاه BGA Rework Station:

- تعمیر و تعویض چیپ های BGA
- رفع مشکلاتی مانند اتصالی، قطعی و عدم کارکرد صحیح چیپ های BGA
- ریبال کردن چیپ های BGA

مزایای استفاده از دستگاه BGA Rework Station:

- دقت و ظرافت بالا در تعمیر چیپ های BGA
- سرعت بالا در تعمیر
- کاهش احتمال آسیب به چیپ BGA

معایب استفاده از دستگاه BGA Rework Station:

- قیمت بالا
- نیاز به تخصص و مهارت بالا برای استفاده از دستگاه

دستگاه Programmer

از این ابزار تخصصی برای خواندن، نوشتن و پاک کردن اطلاعات حافظه EEPROM و فلش در انواع بردهای الکترونیکی استفاده می شود. دستگاه Programmer ابزاری برای برنامه ریزی و فلش کردن حافظه گوشی است. این دستگاه به شما امکان می دهد تا موارد زیر را انجام دهید:

- فلش کردن رام گوشی
- نصب بوت لودر
- بک آپ گرفتن از حافظه گوشی
- ریست کردن گوشی به تنظیمات کارخانه

انواع دستگاه Programmer:

- دستگاه Programmer سریال: این نوع دستگاه Programmer از طریق پورت سریال گوشی به آن متصل می شود.
- دستگاه Programmer USB: این نوع دستگاه Programmer از طریق پورت USB گوشی به آن متصل می شود.

- دستگاه JTAG Programmer: این نوع دستگاه Programmer از طریق پورت JTAG گوشی به آن متصل می شود.
- کاربردهای دستگاه Programmer:
- تعمیر نرم افزاری گوشی
- رفع مشکلاتی مانند هنگ کردن، خاموش شدن ناگهانی و عدم کارکرد صحیح گوشی
- ارتقای سیستم عامل گوشی
- مزایای استفاده از دستگاه Programmer:
- دقت و ظرافت بالا در برنامه ریزی و فلش کردن حافظه گوشی
- سرعت بالا در برنامه ریزی
- کاهش احتمال آسیب به حافظه گوشی
- معایب استفاده از دستگاه Programmer:
- قیمت بالا
- نیاز به تخصص و مهارت بالا برای استفاده از دستگاه

دستگاه جداکننده LCD



- از دستگاه جداکننده LCD برای جدا کردن صفحه نمایش LCD از قاب گوشی بدون آسیب رساندن به آن به کار می رود. دستگاه جداکننده LCD ابزاری برای جدا کردن صفحه نمایش LCD از قاب گوشی است. این دستگاه از دو بخش اصلی تشکیل شده است:
- صفحه گرم: برای گرم کردن چسب بین صفحه نمایش LCD و قاب گوشی

- مکنده: برای جدا کردن صفحه نمایش LCD از قاب گوشی کاربردهای دستگاه جداکننده LCD:
- تعویض صفحه نمایش LCD
- تعمیر مشکلاتی مانند شکستگی، ترک خوردگی و خط افتادن صفحه نمایش LCD مزایای استفاده از دستگاه جداکننده LCD:
- دقت و ظرافت بالا در جدا کردن صفحه نمایش LCD
- سرعت بالا در جدا کردن
- کاهش احتمال آسیب به صفحه نمایش LCD
- معایب استفاده از دستگاه جداکننده LCD:
- قیمت بالا
- نیاز به تخصص و مهارت بالا برای استفاده از دستگاه

دستگاه پرس OCA

دستگاه پرس برای چسباندن صفحه نمایش LCD جدید به قاب گوشی با دقت و ظرافت بالا کاربرد دارد. دستگاه پرس OCA ابزاری برای چسباندن صفحه نمایش LCD به قاب گوشی است. این دستگاه از دو بخش اصلی تشکیل شده است:

- صفحه گرم: برای گرم کردن چسب OCA
- پرس: برای فشار دادن صفحه نمایش LCD به قاب گوشی کاربردهای دستگاه پرس OCA:
- تعویض صفحه نمایش LCD
- تعمیر مشکلاتی مانند عدم چسبندگی صفحه نمایش LCD به قاب گوشی مزایای استفاده از دستگاه پرس OCA:
- دقت و ظرافت بالا در چسباندن صفحه نمایش LCD
- سرعت بالا در چسباندن
- افزایش استحکام چسبندگی صفحه نمایش LCD به قاب گوشی معایب استفاده از دستگاه پرس OCA:
- قیمت بالا
- نیاز به تخصص و مهارت بالا برای استفاده از دستگاه
-

دستگاه تست ال سی دی

از این ابزار حرفه ای برای بررسی سلامت و عملکرد صفحه نمایش LCD قبل از نصب آن روی گوشی استفاده می شود. دستگاه تست ال سی دی ابزاری برای تست عملکرد صفحه نمایش LCD است. این دستگاه به شما امکان می دهد تا موارد زیر را بررسی کنید:

- وجود پیکسل های سوخته
- وجود خطوط و سایه ها
- روشنایی
- دستگاه پاک کردن چسب
- برای پاک کردن چسب های باقی مانده از روی بردها و قطعات الکترونیکی استفاده می شود.

کلام آروا:

برای تعمیر کردن وسیله ها به بهترین شکل نیاز به ابزار های با کیفیت داریم. شرکت آروا با تولید و توزیع طیف وسیعی از ابزار آلات این امکان در اختیار تعمیرکاران قرار می دهد تا متناسب با نیاز خود، ابزار متناسب با کار خود را انتخاب کنند.

ابزار مورد نیاز برای تعمیر موبایل دارای تنوع بالایی است که از آنها برای تعمیر موبایل استفاده می شود. در این زمینه و مشاوره در خصوص نحوه انتخاب ابزار خود می توانید با همکاران ما در آروا در تماس باشید و از مشاوره های رایگان نیز بهره مند شوید.