

تستر سوراخکاری و خرد کردن باتری C۶۰۱۲

1. کاربرد محصول

دستگاه فشردگی و سوراخکاری باتری برای شبیه سازی فشار و سوراخ شدن باتری ها در شرایط استفاده، حمل و نقل، ذخیره سازی یا پردازش پسماندهای خانگی طراحی شده است. قوانین تست فشردگی:

- باتری های استوانه ای: محور عمودی باتری موازی با صفحات فشردده کننده باشد.
- باتری های مربعی و پوش پک (نرم پوسته): فقط سطح عریض باتری فشردده شود.
- باتری های سکه ای: صفحات بالا و پایین به موازات صفحه دستگاه فشردده شوند.

باتری پس از یک بار فشردگی بدون انفجار یا آتش سوزی "قابل قبول" است.

2. روش آزمایش

تست فشردگی: باتری کاملاً شارژ شده با نیروی ۱۳ KN±0.78KN بین دو صفحه عمودی فشردده می شود. پس از رسیدن به حداکثر فشار، تست متوقف شده و باتری نباید اتصال کوتاه، آتش سوزی یا انفجار داشته باشد.

تست سوراخکاری: در دمای ۲۰°C±5°C انجام می شود. سوزن فولادی ضد زنگ (قطر 3-8mm) با سرعت ۱۰-۴۰ mm/s در مرکز باتری فرو رفته و نتایج ثبت می شود. دستگاه مطابق با استاندارد GB31241-2014 است.

2. استانداردهای اجرایی

عنوان	کد استاندارد
الزامات ایمنی باتری ها و پک های لیتیوم یونی برای محصولات الکترونیکی قابل حمل	GB 31241-2014

باتری لیتیوم یونی برای چراغ های معدنی	MT/T 1051-2007
استانداردهای ایمنی باتری های خانگی و تجاری	SJ/T 11169-1998 (UL1642:1995)
الزامات ایمنی و روش های تست باتری و شارژر لیتیومی برای ارتباطات سیار	YD 1268-2003
کد ایمنی برای بازرسی پک های باتری لیتیومی	GB/T 19521.11-2005
مشخصات عمومی باتری های لیتیوم یونی برای تلفن همراه	GB/T 18287-2013
استانداردهای ایمنی باتری های خانگی و تجاری	SJ/T 11170-1998 (UL2054:1997)
پیشنهادهای حمل کالاهای خطرناک - راهنمای آزمایش و استانداردها	UN 38.3
استاندارد باتری لیتیومی	UL 1642
الزامات ایمنی باتری ها با الکترولیت قلیایی/غیراسیدی برای دستگاه های قابل حمل	IEC62133-2012
باتری اولیه - بخش ۴: الزامات ایمنی باتری لیتیومی	GB/T 8897.4-2008 (IEC 60086-4:2007)
پک باتری لیتیوم یونی پشتیبان برای ارتباطات	YDB 032 - 2009

یک باتری فسفات آهن لیتیومی برای ارتباطات - بخش ۱: پک باتری یکپارچه	YD/T 2344.1 - 2011
الزامات ایمنی باتری لیتیومی اولیه در حمل و نقل	GB/T 21966-2008 (IEC 62281:2004)

3. پارامترهای فنی

مقدار	شاخص‌های انفجاری
صفحه لمسی ۷ اینچی	کنترلر
۳۰۰×۲۵۰mm (عرض×عمق)	فضای ناحیه آزمایش
حدود ۷۵۰×۷۵۰×۱۸۰mm (طبق اندازه واقعی)	ابعاد کارتن
محرك موتوری	نحوه محرك
۱ ~ ۲۰ کیلونیوتن (قابل تنظیم)	محدوده نیرو
۰.۱٪	دقت اندازه‌گیری نیرو
کیلوگرم، نیوتن، پوند	تبدیل واحد
۳۰۰mm	محدوده حرکت فشرده‌گی

نمایش مقادیر نیرو	نمایشگر صفحه لمسی PLC
سر فشردگی باتری	سر فشردگی استاندارد با مساحت 20 cm^2
جنس محفظه داخلی	فولاد ضدزنگ ضخامت 1.5 mm

مشخصات فنی (ادامه)

مشخصه	مقدار
جنس محفظه خارجی	ورق سرد A3 با ضخامت 1.2 mm با پوشش رنگ کوره‌ای
دستگاه ایمنی	طراحی با دریچه $250 \times 200\text{ mm}$ در پشت با چراغ‌های هشدار
پنجره مشاهده	شیشه سکوریت دو جداره $250 \times 200\text{ mm}$ با تور ضد انفجار
خروجی هوا	فن تخلیه دمای بالا در پشت با رابط خروجی $\phi 150\text{ mm}$
دریچه محفظه	تک دریچه، بازشو به چپ
سوئیچ در	قطع فوری برق با باز شدن در برای جلوگیری از خطا
چرخ‌ها	۴ چرخ گردان جهت‌دار برای جابجایی آسان

شاخص‌های سوراخکاری:

مشخصه	مقدار
سوزن فولادی	$\Phi 3\text{mm}/\Phi 5\text{mm}$ (فولاد تنگستن مقاوم به دما، طول ۱۰۰ mm - قابل سفارش)
محدوده حرکت سوزن	۲۰۰ mm
تبدیل واحد	کیلوگرم، نیوتن، پوند
سرعت سوزن	۱۰ ~ ۴۰ mm/s (قابل تنظیم)
محدوده نیروی سوراخکاری	۱ ~ ۳۰۰ kg
نمایش مقادیر نیرو	نمایشگر صفحه لمسی PLC
نحوه محرک	کنترل موتوری با سرعت قابل تنظیم

سیستم جمع آوری داده: (DA)

پارامتر	مشخصات
جمع آوری ولتاژ	محدوده: ۰-۱۰ V نرخ: ۲۰۰ ms کانال: ۱ دقت: $\pm 0.2\%$ F.S.
جمع آوری دما	محدوده: 0°C تا 1000°C (ترموکوپل نوع K) نرخ: ۲۰۰ ms کانال: ۱ دقت: $\pm 2^{\circ}\text{C}$

رابط صفحه لمسی

مدل	زمان	تاریخ	فشار	ولتاژ	دما	جابجایی
۱۷۰۹	۲۱:۵۹	۲۲/۰۶/۱۵	۰	۰.۰۰	۲۶.۹	۱۰۸
۱۷۰۸	۲۱:۵۹	۲۲/۰۶/۱۵	۰	۰.۰۰	۲۶.۹	۱۱۱

خروجی داده‌ها:

صدور داده‌ها و نمودارها از طریق پورت (USB فرمت پروتکل)

منبع تغذیه:

220V 50HZ 2.5KW

وزن: حدود ۱۸۰kg

4. جزئیات پیکربندی اصلی

شماره سفارش	نام قطعه	مدل و مقدار
۱	موتور الکتریکی	سفارشی
۲	سنسورهای فشار	KN۲۰
۳	کنترلر	صفحه لمسی ۷ اینچی

۴	رله الکتریکی	۱
۵	فرستنده‌ها	۱
۶	پیچ محرک	سفارشی
۷	فیکسچرهای فشردگی	سفارشی
۸	فیکسچرهای سوراخکاری	$\phi 3, \phi 5, \phi 8$ (طول ۱۰۰ mm)

۵. لیست قطعات مصرفی دستگاه

شماره	نام	مشخصات	توضیح
۰۱	سوزن فولاد تنگستن	$\Phi 3, \phi 5, \phi 8$	سفارشی

۶. لیست تحویل دستگاه

- ۶.۱ دفترچه راهنما
- ۶.۲ سفارش تحویل
- ۶.۳ دستگاه اصلی تست
- ۶.۴ گواهی کیفیت و گارانتی

۷. الزامات محیطی

مشخصات	نیازمندی
--------	----------

شرایط محیطی	دما زیر ۴۵°C، رطوبت زیر ۸۰٪
منبع تغذیه	AC220V, 50/60Hz
منبع آب	/
خلأ	/
هوای فشرده	/

مشخصات فنی (ادامه)

مشخصه	نیازمندی
نیازمندی‌های باربری و کف	کف بتنی $\leq 300 \text{ kg}$
نیازمندی‌های شبکه	/
دود، گردوغبار، گازهای خروجی	رابط خروجی گاز $\phi 150 \text{ mm}$
نیازمندی‌های ساخت تصفیه فاضلاب	/