



www.adotest.com

دستگاه تست خمش در دمای پایین

ADO

دستگاه تست خمش در دمای پایین Cable Cold Bend Testing

آگاه بودن از دامنه دمای کاری برای اطمینان از مقاومت کابل در برابر سختی‌های نصب و دوام طولانی مدت مهم است و بسیاری از کاربران هنگام تهیه کابل، دمای بالای عملکرد آن را بررسی می‌کنند ولی در تعیین دامنه دمای پایین یا درک محدودیت‌های دمای پایین کابل اطلاعاتی ندارند. سرما باعث شکننده شدن کابل‌ها و عدم انعطاف‌پذیری آن‌ها می‌شود. این شرایط می‌تواند منجر به نصب دشوار آن و حتی باعث آسیب رساندن به عایق شود. درک حداقل دمای کار و حداقل دمای نصب در کابل‌ها مهم است. دستگاه تست خمش در دمای پایین برای اندازه‌گیری عملکرد خمش دینامیکی سیم و کابل در شرایط دمای پایین استفاده شده و همچنین توانایی کابل در حفظ انعطاف‌پذیری هنگام خم شدن را تعیین می‌کند.

کاربرد دستگاه تست خمش در دمای پایین:

دستگاه تست خمش در دمای پایین برای اندازه گیری خمش و بررسی تحمل مکانیکی سیم و کابل‌های عایق با قطر خارجی کمتر یا برابر ۱۲/۵ میلی‌متر در برابر تنش وارد شده در دمای پایین کاربرد دارد. دستگاه تست خمش در دمای پایین اغلب برای ارزیابی عایق پلاستیک در سیم‌های الکتریکی استفاده می‌شود.



اجزای دستگاه تست خمش در دمای پایین:

دستگاه تست خمش در دمای پایین از دو قسمت اصلی استراکچر فلزی و کنترلر تشکیل شده است. استراکچر از فلزی قابل حمل از جنس استنلس استیل ضد زنگ و یا آلومینیم با پوشش آنادایز همراه با یک میله چرخان و نازل هدایت کننده و موتور تشکیل شده است. قسمت کنترلر دستگاه خمش در دمای پایین شامل شمارشگر دیجیتال و اینکودر می‌باشد.

عملکرد دستگاه تست خمش در دمای پایین:

ابتدا دستگاه خمش در دمای پایین همراه نمونه‌ها داخل فریزر با دمای مشخص شده در استاندارد (IEC 60811-504) قرار داده می‌شوند و پس از گذشت زمان مشخص شده در استاندارد، نمونه‌ها داخل نازل هدایت کننده‌ی قرار گرفته و به میله چرخان متصل می‌شوند. با شروع کار دستگاه خمش در سرما، میله چرخان توسط موتور الکتریکی با سرعت تعیین شده و دور مشخص شده در استاندارد (یک دور در هر پنج ثانیه) شروع به چرخش می‌کند. نمونه‌ها در داخل نازل طوری هدایت شوند که محکم و بصورت مارپیچ دور میله چرخان پیچیده شوند. نمونه باید از طول کافی برخوردار باشد تا تعداد چرخش‌های مشخص شده در اطراف میله که قطر اسمی آن بین ۴ تا ۵ برابر نمونه آزمایش است، حاصل شود. قطر میله چرخان و تعداد دور به ضخامت و نوع سیم یا کابل بستگی دارد تعداد دورها در دستگاه خمش با اینکودر و شمارشگر انجام می‌گیرد. برای تأیید آزمایش، مواد عایق یا غلاف نمونه نباید در هنگام بررسی چشمی، ترک داشته باشند.

مشخصات فنی دستگاه تست خمش در دمای پایین:

- ❖ استراکچر دستگاه خمش در سرما از جنس ورق فولادی استنلس استیل ضد زنگ و یا آلومینیم، قطعات مکانیکی از جنس فولاد ضد زنگ و بدنه نیز از جنس فولاد ضد زنگ می‌باشد
- ❖ قابلیت تغییر سرعت بصورت دستی ۶۰-۳۰ دور بر دقیقه
- ❖ دمای کار: تا ۲۵- درجه (۵۰- درجه اختیاری)
- ❖ قابلیت تعویض میله چرخان با توجه به اندازه و نوع کابل
- ❖ توانایی اعمال خمش کابل عایق با قطر خارجی کمتر یا برابر ۱۲/۵ میلی‌متر
- ❖ کنترل و شمارش تعداد دور با شمارشگر دیجیتال

دستگاه تست خمش در دمای پایین شرکت ADO مطابق استانداردهای زیر طراحی و ساخته شده است:

IEC 60811-504: استاندارد آزمون خمش در دمای پایین برای عایق و روکش

ISIRI 5525-504: استاندارد آزمون خمش در دمای پایین برای عایق و روکش

مشخصات فنی دستگاه تست خمش در دمای پایین:
جدول مشخصات فنی دستگاه تست خمش در دمای پایین شرکت AD0:

محدوده آزمایش	قطر سیم ۱۲/۵-۲/۵ میلی متر
سرعت میله چرخان	یک دور در پنج ثانیه
دمای کار	-۲۵
سرعت چرخش	۳۰-۶۰ دور بر دقیقه
ابعاد دستگاه (طول*عرض*ارتفاع)	۱۰۰*۱۷۰*۴۵۰ میلی متر
توان	۱۰۰ وات
وزن	۱۲ کیلوگرم

AD0 company technical specifications table:

Test Range	Wire Diameter D 2.5~12.5mm
Motor Winding Speed	1 Rev / 5 Seconds
Minimum Operating Temperature	-25
Rotational speed	30-60
Dimensions of the device (length * width * height)	450*170*100 mm
Power	100v
Weight	12 kg