

دستگاه تست باران (RAIN TEST)



دستگاه تست باران با شبیه سازی کنترل شده بارش باران در شرایط آزمایشگاهی به منظور آزمایش نمونه-هایی که در معرض ریزش قطرات آب در هنگام کار یا حمل و نقل قرار دارند



دستگاه تست باران قادر است قطرات باران را از طریق نازلها روی نمونه ریخته و میزان بارندگی را تنظیم کند. هدف استفاده از این دستگاه اندازه گیری میزان تخریب فیزیکی نمونه در اثر باران است که به طور مثال میزان تاثیر پوششها و درزگیرها را در جلوگیری از نفوذ آب مورد بررسی قرار می دهد. به طور کلی دستگاه تست باران به منظور تست نمونه ها هنگام استفاده نظامی یا غیر نظامی در برابر تخریب ناشی از آب کاربرد دارد.

کاربرد دستگاه تست باران :

دستگاه تست باران با شبیه سازی کنترل شده بارش باران در شرایط آزمایشگاهی به منظور آزمایش نمونه هایی که در معرض ریزش قطرات آب در هنگام کار یا حمل و نقل قرار دارند، کاربرد دارد.

اجزای دستگاه تست باران:

دستگاه تست باران از سه قسمت اصلی تشکیل شده است. قسمت اول استراکچر فلزی قابل جابجایی از جنس ورق فولادی، قسمت دوم شامل اتاقک تست پایداری داخلی از جنس استنلس استیل ضد زنگ، درب داخلی شیشه ای و درزبندی درب با لاستیک دویل از جنس سلیکون است و قسمت سوم کنترل و مانیتورینگ است که شامل نمایشگر HMI، با بخش های کنترل ریزش باران و محفظه آب می باشد.

عملکرد دستگاه تست باران:

کلید عملکرد دستگاه به این صورت است که نمونه را قبل از شروع تست در داخل محفظه قرار داده می شود و در چمبر بسته شده و بعد از فراهم کردن شرایط تست و انجام تنظیمات دکمه استارت را از نمایشگر فشار می دهیم به این ترتیب دستگاه شروع به کار می نماید. سپس نمونه در معرض باران قرار می گیرند تا قابلیت اطمینان و تخریب فیزیکی آنها تعیین گردد. بعد از اتمام زمان پاشش تجهیزات دستگاه خاموش می شوند و دستگاه آماده تست بعدی خواهد شد.

مشخصات فنی دستگاه تست باران:

- ❖ طراحی و ساخت محفظه ریزش قطرات باران با ۶۲۵ نازل به قطر حدودا ۰/۳ و تعداد ۴ نازل در هر اینچ مربع
- ❖ اندازه گیری فلوعبوری از نازل ها
- ❖ پاشش همه نازلها به یک میزان
- ❖ با فشار آب حداقل ۲۷۶ کیلو پاسکال
- ❖ میزان دبی عبوری از مسیر پاشش آب بر حسب ۱/۷ لیتر بر دقیقه می باشد
- ❖ بدنه و محفظه تست تماما از استیل ضد زنگ 304L
- ❖ دارای تایمر کنترل زمان پاشش
- ❖ چراغ های ضد آب تعبیه شده داخل محفظه



- ❖ حالت بارندگی شدید: میزان بارندگی زیاد (۱۷ میلی متر در دقیقه)
- ❖ حالت باران سبک: میزان بارندگی کم (۸ میلی متر در دقیقه)
- ❖ قابلیت اضافه کردن باد به باران و تنظیم سرعت آن

ADO company technical specifications table:	
Inside cabin size	(600)L
Number of nozzles	625
Diameter of nozzles	0/3 mm
Chamber material	304 L
Body Material	304L
Suffering time	Digital timer 0 to 99 hours
Power	220 V
Dimension (W x H x D)	Based on chamber size function

جدول مشخصات فنی دستگاه تست باران شرکت ADO	
اندازه محفظه	۶۰۰-لیتر
تعداد نازل	۶۲۵
قطر نازل	۰/۳ میلیمتر
جنس محفظه	استیل ۳۰۴ نوع L
جنس بدنه	استیل ۳۰۴ نوع L
رنج زمان	تایمر دیجیتال ۰ تا ۹۹ ساعت
ابعاد	متناسب با حجم محفظه
تغذیه	ولتاژ ۲۲۰ ولت و ۶۰-۵۰ ولت ۱۰ آمپر