

Auf die Klappe – Fertig – Schock

Eine der härtesten Belastungen für Prüfobjekte ist der schockartige Temperaturwechsel. Ein solcher Test lässt sich in dem Klappenschock genannten neuen Prüfschrank von weissttechnik durchführen. Dabei wird sehr kalte oder heiße Luft durch geöffnete Klappen in den Prüfraum geleitet. Diese Art der Schockprüfung eignet sich vor allem für aktives und vibrationsempfindliches Prüfgut.

Die größte konstruktive Besonderheit des Klappenschock-Prüfschranks ist sein stationärer Prüfraum. Durch die Öffnung von Klappen wird vortemperierte warme oder kalte Luft eingeleitet. Kabel und weitere Prüfaufbauten lassen sich einfach durch die Seitenwand einführen und bleiben ebenso bewegungsfrei wie das Prüfgut. Diese Art der Schockprüfung eignet sich beispielsweise für bestromte Elektronik oder stoß- und erschütterungsempfindliche Mechanik.

Schockprüfungen in Labor und Fertigung

Der neue Thermoschock-Prüfschrank kommt in größeren Entwicklungslaboren sowie für produktionsbegleitende Materialprüfungen zum Einsatz. Der 210 Liter große Prüfraum (700 mm x 500 mm x 600 mm) des Klappenschock ist belastbar bis 100 kg. Der Temperaturbereich im Prüfraum reicht von -65°C bis $+200^{\circ}\text{C}$ und wird mit den Kältemitteln R-23 und R-469A angeboten. Dadurch ist schon heute der Einsatz nach 2030 gesichert.

Die Klappenschock-Ausführung ist die zweite Baureihe der ShockEvent-Familie von weissttechnik. Mit dem weiteren Prüfverfahren, dem Vertikalschock-Prüfschrank, kann das Probengut in einem Prüfkorb zwischen zwei temperierten Kammern hin- und hergefahren werden. Auch dabei erfolgen sehr schnelle, schockartige Temperaturwechsel. Die vertikale Ausführung wird vorzugsweise in etwas kleineren Labors verwendet, da sie durch eine standardisierte Tür passt und wenig Stellfläche benötigt.

Tests in drei Temperaturzonen

Eine weitere Methode schockähnliche Bedingungen herzustellen, bieten die Stress Screener der Temp- und ClimeEvent-Familie. Mit diesen können kontrollierte Temperaturänderungen („Rampen“) zwischen 5 bis 25 K/min gefahren werden. Die ShockE-



Bild 1. Der Thermoschock-Prüfschrank eignet sich speziell für Tests von aktivem und vibrationsempfindlichem Prüfgut. © Weiss Technik Firmen

vent-Schränke lösen dagegen heftige, ungesteuerte thermische Veränderungen aus. Im Unterschied zum Vertikalschock und Stress Screener, ermöglicht der Klappenschock darüber hinaus drei statt zwei Temperaturzonen-Tests. Der Prüfraum befindet sich zwischen der Heiß- und Kaltkammer. Über Klappen zur Umgebungsluft kann zusätzlich Raumtemperatur in den Prüfraum geleitet werden.

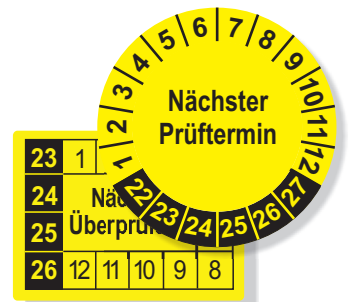
Somit können mit dem Klappenschock-Prüfschrank flexible, werksinterne Prüfzyklen gefahren, aber auch industrie-standardisierte Prüfnormen erfüllt werden. Typische Beispiele dafür sind die IEC 60068–2–14 Na, verschiedene Schärfegrade der MIL-STD-883L und 202G, sowie asiatisch geprägte Normen wie JASO D-014–4 und EIAJ ED-2531B Na. Mit einem Prüfschrank für Temperaturschocktests der weissttechnik sind Unternehmen für diverse Anforderungen gerüstet. ■

.....
Weiss Umwelttechnik GmbH

www.weiss-technik.com/de/shockevent-d

I Q M

T O O L S



Prüfplaketten



Industriestifte



Prüferstempel

**Sofortlieferung
und Infos:**

Tel.: 07720 810622
vertrieb@iqmtools.de

www.iqmtools.de