

Labor für Umweltsimulation

Mechanische Prüfungen		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
elektrodynamische Shaker für mechanischen Schock, Sinusvibration, Breitbandrauschen und Sinus auf Rauschen	EN 60068-2-6 EN 60068-2-27 EN 60068-2-64 EN 60068-2-80	mit Gleittisch Vektorkraft: 6 ... 60 kN f-Bereich: 2 – 2.000 Hz Schock bis 100g/11ms Klimaüberlagerung mit -60°...+150°C 5K/min 10...98% r.H.
freier Fall geführter Fall	EN 60068-2-31 BOSCH N42AP460	auf Stahl, Beton, Holz
Zug-Druck-Prüfung mit Zwick	LV 214 DIN EN 60512-x	0,4 N ... 5 kN 1,0 m Spannhöhe / 0,4 m max. Breite
Schlaghammer	EN 60068-2-75	max. 1 J Schlagenergie
Steinschlagprüfung		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Multisteinschlagprüfgerät	ISO 20567-1 AK-LV124 (M-02)	Arbeitsdruck 0 - 3 bar Strahlgutbeförderung 5 – 30 s
Klimaprüfungen		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Wärmekammern	EN 60068-2-2	Volumen max. 600 Liter Temperaturbereich bis max. +300°C
Temperaturwechselkammern	EN 60068-2-1 EN 60068-2-2 EN 60068-2-14Nb	Volumen max. 1500 Liter Temperaturbereich: -70°C ... +180°C Temperaturänderung: 3 ... 5 K/min
Klimakammern	EN 60068-2-1 EN 60068-2-2 EN 60068-2-14Nb EN 60068-2-30 EN 60068-2-38 EN 60068-2-67 EN 60068-2-78	Volumen max. 1500 Liter Temperaturbereich: -70°C ... +180°C Temperaturänderung: 3 ... 10 K/min Feuchte: 10...98% r.H.
Klimakammer für K-15 Betaungsprüfung	AK-LV124	Volumen max. 600 Liter -70°C ... +180°C; 5 K/min Feuchte bis 100% r.H. Plexiglashaube (BxTxH) 580 x 580 x 400mm
Temperaturschock-Kammern	EN 60068-2-14Na	Volumen max. 120 Liter -80°C ... +220°C Transferzeit < 10s
Temperaturschock-Prüfstände	EN 60068-2-14Nc	Volumen 2 x 5 Liter und 2 x 100 Liter -30°C ... +180°C und +20°C ... +150°C Transferzeit < 20s
Sonnensimulation	EN 60068-2-5 DIN 75220 Indoor- und Outdoor-Prüfung AK-LV124	Volumen 1000 Liter Bestrahlte Fläche: 850 x800 mm Stärke: 600...1120W/m ² Spektrum: 280...3000 nm Klima: -40°C ... +120°C und 10...90% r.H.
Schwallwasser-Prüfung	ISO 16750-4 AK-LV124	Volumen 800 Liter Tmax = +150°C

Korrosionsprüfung		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Salznebelkammer	EN 60068-2-11 EN 60068-2-52 ISO 9227 NSS	Volumen 480 Liter / Fläche 760 x 580mm Temperatur bis +50°C permanent oder zyklisch sprühen
Schadgas-Prüfkammer	EN 60068-2-42	Volumen 120 Liter
IP - Schutzart		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Staubkammern	EN 60529	IP5X, IP6X Volumen: 1000 Liter / Fläche: 1100 x 900mm Staub: Talkum
	ISO 20653	IP5KX, IP6KX Volumen 1000 Liter / Fläche 1100 x 900 mm Staub ISO 12103-1 (Arizonastaub)
Wasserprüfstand	ISO 20653 DIN 40050-9 EN 60529	IPX1 – X6K, IPX9K Drehteller: 200, 400, 600mm IPX1, X2 Tropfwassergerät: 500 x 500mm IPX3, X4 Schwenkbügelradien: 200/400 mm
Tauchbecken	ISO 20653 DIN 40050-9 EN 60529	IPX7, IPX8 Volumen 1000 Liter
Medienbeständigkeit		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Temperaturkammern	ISO 16750-5 AK-LV124, C	Volumen max. 600 Liter bis max. +300°C
Brennverhalten		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Glühdrahtprüfung-Kammer	EN 60695-2-10 EN 60695-2-11 EN 60695-2-12 EN 60695-2-13	max. Prüflingsgröße 30x15x70 mm (BxTxH) Videoaufnahme möglich
Nadelflammprüfung-Kammer	EN 60695-11-5	max. Prüflingsgröße 30x70x70 mm (BxTxH)
Brennkasten	FMVSS 302 DIN 75200	Materialmuster = 356 x 100 x (max.) 13mm
Elektrische Prüfung		
Testeinrichtungen	Normen	Parameter
Hochspannungstester	ISO 16750 AK-LV124	0...5,5 kV AC 0...6 kV DC mit Rampenfunktion
Isolationswiderstands-Messgerät	ISO 16750 AK-LV124	R ≤ 1,2 GΩ 100 V DC 500 ...1 kV DC

Ergänzende Möglichkeiten, siehe „Labor für Werkstoffprüfung“