

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0506

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2017
 Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2018

<p> TEA AG Technologie-Engineering-Applikationen Motorenstr. 109 CH-8620 Wetzikon </p>	<p> Leiter: Dr. Oliver Maus MS-Verantwortlicher: Cyrill Zahner Telefon: +41 44 941 90 50 E-Mail: mailto:o.maus@tea-ag.ch Internet: http://www.tea-ag.ch Erstmals akkreditiert: 05.12.2008 Aktuelle Akkreditierung: 05.12.2018 bis 04.12.2023 Verzeichnis siehe: www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen) </p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 19.04.2021

Prüflaboratorium für Umweltsimulation und Materialuntersuchungen

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Umweltsimulation	Thermische Prüfungen Wärme-Prüfungen: Schränke bis +300°C Kälte-Prüfungen: Schränke bis -70°C	IEC/EN 60068-2-2 IEC/EN 60721-3-0 bis -7 ^{K1)} MIL-STD-810, Meth. 501 RTCA DO-160, Sect. 4 ISO 16750-4 JESD47 ^{K3)} MIL-STD-883, Meth. 1005, 1006, 1007, 1008 IEC/EN 60068-2-1 IEC/EN 60721-3-0 bis -7 ^{K1)} MIL-STD-810, Meth. 502 RTCA DO-160, Sect. 4 ISO 16750-4



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0506

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Umweltsimulation	<p>Temperaturwechsel-/schock-Prüfungen: Schränke -70 bis +200°C</p> <p>Klimatische Prüfungen Klima-Prüfungen: Schränke 10% bis 98% rF bei +10° bis +95°C -60° bis 230°C ohne Feuchte</p> <p>Kondenswasser-Prüfungen</p> <p>Korrosions-Prüfungen:</p>	<p>JESD47 ^{K3)} MIL-STD-883, Meth. 1007 IEC 60068-2-14Na und Nb IEC/EN 60721-3-0 bis -7 ^{K1)} MIL-STD-810, Meth. 503 RTCA DO-160, Sect. 5 ISO 16750-4 IPC-TM-650 ^{K2)} ASTM D 4169 ^{K4)} IEC/EN 62281 ^{K5)} JESD47 ^{K3)} IPC/JEDEC J-STD-020C MIL-STD-883, Meth. 1010</p> <p>IEC/EN 60068-2-30, -38, -78 IEC/EN 60721-3-0 bis -7 ^{K1)} MIL-STD-810, Meth. 507 RTCA DO-160, Sect. 6 ISO 16750-4 IPC-TM-650 ^{K2)} JESD47 ^{K3)} MIL-STD-883, Meth. 1004 MIL-STD-750, Meth. 1021 EN ISO 6270-2 DIN 50 017 IEC/EN 60068-2-52 ISO 7253 IEC 60068-2-11Ka SN EN ISO 9227 DIN 50 021</p>

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)

Definition der Flexibilität siehe SAS-Dokument 741

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0506

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Umweltsimulation	Luftüberdruck-Prüfungen: Kammer: bis 4 bar Temperatur: bis +130°C Luftunterdruck-Prüfungen: Kammer: bis 20 mbar Temperatur: bis +150°C Staub-/ Wasserdichtigkeits-/ -aufnahme-Prüfungen: Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) Tropfen, Strahl, Tauchen Flüssigkeitsbeständigkeits-Prüfungen: Sprühen, Wischen, Tauchen Entflammbarkeits-Prüfungen: Heisser Stab, spezieller Aufbau Brennverhalten von Werkstoffen Mechanische- Prüfungen	RTCA DO-160, Sect. 4 IEC 60068-3-2 IEC 60068-2-13, -41 IEC 60721-3-0, -4 IEC 60068-3-2 IEC 60068-2-13, -41 MIL-STD-810, Meth. 500 MIL-STD-883, Meth. 1001 RTCA DO-160, Sect. 4 ASTM D 4169 ^{K4)} IEC/EN 62281 ^{K5)} IEC/EN 60529 ^{Z1} ISO 20653 ^{Z1} IEC 60068-2-68 ISO 12103-1 MIL-STD-810, Meth. 506 RTCA DO-160, Sect. 10 IPC-TM-650 ^{K2)} IEC/EN 60068-2-45 DIN EN 2591-315 DIN EN ISO 105-E02, -E03, -E04 RTCA DO-160, Sect. 11 MIL-STD-883, Meth. 1002, 2015 EN 13819-1 ^{K6)} ISO 3795 DIN 75200 GMW 3232 TS00000 302 IEC/EN 60068-2-6, -64

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0506

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Umweltsimulation	Vibration: Random und Sinus Max. Ausl.: 25.4 mm pk-pk Max. Kraftvektor: 6.7 KN Frequenzbereich: 5...2000Hz Temperatur: -40° bis +95°C Schock: Halbsinus, Sägezahn und Trapez Beschleunigung bis 30g je nach Objekt und Aufspannung	IEC/EN 60721-3-0 bis -7 ^{K1)} MIL-STD-810, Meth. 514 RTCA DO-160, Sect. 8 ISO 16750-3 IPC-TM-650 ^{K2)} EN 61373 ASTM D 4169 ^{K4)} IEC/EN 62281 ^{K5)} JESD47 ^{K3)} MIL-STD-883, Meth. 2026 IEC 60068-2-27 EN 60068-2-27, 29 IEC/EN 60721-3-0 bis -7 ^{K1)} MIL-STD-810, Meth. 516 RTCA DO-160, Sect. 7 ISO 16750-3 EN 61373 IEC/EN 62281 ^{K5)}
Materialuntersuchungen	Freier Fall: Fallhöhe: bis 2m Unterlage: Holz, Beton, Stahl Schwingungsmessung Hand-Arm-System Mechanische- Prüfungen Zug-, Druck-, Härte-Prüfungen: Universalprüfmaschine, einachsig bis 100 kN Härteprüfung HV, HB, HRC Kleinlasthärteprüfung HV Shore Härteprüfungen	EN 60068-2-32 ISO 16750-3 IEC/EN 62281 ^{K5)} EN ISO 5349-1 EN ISO 5349-2 EN 10 002 DIN EN ISO 527-1 DIN 53 504 DIN 53 505 DIN 50145 IEC 60068-2-21



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0506

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Materialuntersuchungen		DIN 53 283 DIN EN ISO 6506-1 DIN EN ISO 6507-1 DIN EN ISO 6508-1 IPC-TM-650 ^{K2)} DIN 53505 DIN 7868 DIN EN ISO 4516 MIL-STD-883, Meth. 2011, 2023
	Metallographie	
	Röntgendurchstrahlung bis max. 100 kV	DIN EN ISO 1463
	Schliffherstellung	ASTM E 3-1
	Stereomikroskope bis V=1:70	IPC-A-600F
	Metallmikroskop bis V=1:1000	IPC-A-610D
	Rasterelektronenmikroskop bis V=1:10'000 mit EDX-Analytik	IPC-TM-650 ^{K2)}
	Qualitäts-Untersuchungen an elektronischen Produkten	P. F. DUJARDIN & Co Kasten A Eisenwerkstoffe Kasten B Buntmetalle
	Gefügeanalysen	ASTM E 112-96
	Korngrößenbestimmung	DIN EN 60352-5
Schichtdickenmessungen	ASTM B 633-98 MIL-STD-2118 MIL-P-55110 MIL-C-5543 MIL-STD-883, Meth. 2009, 2010, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018, 2032	
Elektrische Verbindungstechnik	Durchgangswiderstand	IEC/EN 60512-2-1 IEC/EN 60512-2-2
	Isolationswiderstand	IEC/EN 60512-3-1
	Spannungsfestigkeit	IEC/EN 60512-4-1
	Performance elektrische Crimps	SAE/USCAR-21



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0506

Abkürzung	Bedeutung
Z1)	Benützung der Infrastruktur von STS 0001 und STS 0009, D-PL 11114-16-00, D-PL-21470-01
K1)	Einschränkung: nur Wärme, Kälte, Temperaturwechsel-/schock, Klima, Vibration: Random und Sinus, Mech. Schock
K2)	Einschränkung: nur Temperaturwechsel-/schock, Klima, Wasserdichtigkeit, Vibration: Random und Sinus, Mechanische- Prüfungen, Metallographie
K3)	Einschränkung: nur Wärme, Kälte, Temperaturwechsel-/schock, Klima, Vibration: Random und Sinus
K4)	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems
K5)	Sicherheit von Primär- und Sekundär-Lithiumbatterien beim Transport
K6)	Gehörschützer

* / * / * / * / *