



Onlinegeführte Anlage zum QM-System

Leistungsangebot

Prüfverfahren / Methode	Geräte	gültige Dokumente	Arbeitsbereiche	Akkreditiert Ja / Nein
Schadensanalyse – Grundlagen und Durchführung einer Schadensanalyse		VDI 3822:2011-11		nein
Lichtmikroskopie	Auflicht-Multimode-Mikroskop BX41 (Olympus), Auflicht-Multimode-Mikroskop L150 (Nikon), Stereomikroskope SMZ 1500 (Nikon)	MA 601-1:2019-05 MA 601-2:2019-05	nominelle Vergrößerung 5,6:1 – 84:1 und 12,5:1 - 1000:1	nein
Längenmessung am Auf- und Durchlichtmikroskop	Auflicht-Multimode-Mikroskop BX41 (Olympus) Auflicht-Multimode-Mikroskop L150 (Nikon),	DIN EN ISO 1463:2021-08 MA 601-3:2023-11	≥ 1 µm – 1000 µm	ja
REM/EDX-Analyse	Rasterelektronenmikroskop MIRA 3 XMU (EOS) mit EDX Halbleiter-Röntgendetektor Xflash 6/10 (Bruker)	MA 602-1:2019-05	EDX: alle Elemente Z ≥ Bor	ja
Vickershärte	Härteprüfgerät Zwick 3212 Härteprüfgerät UHL-VMHT mit VMS	DIN EN ISO 6507-1:2018-07 MA 603-3:2019-05	HV0,001 – HV10 und Diagonalen > 20 µm	ja (flexible Akkreditierung)
FT-IR-Analyse	FT-IR Spektrometer Alpha FT-IR Spektrometer iN10	MA 605-1:2019-05	Wellenzahlbereich 400 cm <sup>-1</sup> – 4000 cm <sup>-1</sup>	ja
Rauheit Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren - Regeln und Verfahren zur Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit	Rauheitsprüfgerät Mitutoyo SJ 410	DIN EN ISO 21920-2:2022-12 MA 608-1:2024-03	± 400µm max. Amplitude Erweiterbar auf ± 1200µm max. Amplitude	ja (flexible Akkreditierung)
Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte IRHD-M und Mikro-Shore-A	Mikroshore-Härtemessgerät digitest II mit Mikro-Shore A – Prüfkopf und Mikro-IRHD – Prüfkopf IRHD M Ø 0,4	DIN ISO 48-2:2021-02 MA609-1:2021-03	10 IRHD – 100 IRHD	ja (flexible Akkreditierung)

Prüfverfahren / Methode	Geräte	gültige Dokumente	Arbeitsbereiche	Akkreditiert Ja / Nein
Kraft, Festigkeit (Zug-, Druck-, Biegeprüfungen)	Werkstoffprüfmaschine - Zug-Druck- Prüfmaschine Zwick 1476, Zug-Druck-Prüfmaschine Ametek LRX Plus (Lloyd Instruments LTD)	DIN EN ISO 527-1:2019-12 DIN EN ISO 527-2:2012-06 DIN EN ISO 527-3:2019-02 DIN EN ISO 527-4:1997-07 DIN EN ISO 527-5:2010-01 DIN EN 6892-1:2020-06 DIN EN 6892-2:2018-09 DIN EN ISO 377:2017-09 DIN EN ISO 178:2019-08 MA603-1:2020-10 MA603-4:2020-10		nein
Bruchuntersuchungen	Lichtmikroskope und REM /EDX	MA602-2:2019-05		nein
Materialographische Präparation ( z.B. Querschliff-, Dünnschliff- und Dünnschnittpräparation)	Schleif- und Polierautomaten, Rotationsmikrotom, Warmeinbett- presse, Präzisionstrennmaschinen, Vakuum-Einbettgerät	MA604-1:2019-05		nein
Korngrößenbestimmung, Phasenanteile	Auflicht-Multimode-Mikroskop BX41 TF (Olympus)	DIN EN ISO 643:2013-05 ASTM E 562:2011-10		nein
TGA an Kunststoffen, z.B. Ruß- und Talkumgehalt	TGA 2950 (TA Instruments)	DIN EN ISO 11358-1:2022-07		nein
DSC-Analyse an Kunststoffen, Schmelzpunkt und Schmelzenthalpie, Glasübergangstemperatur, Oxidationsinduktionszeit/-temperatur	DSC 2920 (TA Instruments)	DIN EN ISO 11357-2:2020-08 DIN EN ISO 11357-3:2018-07 DIN EN ISO 11357-6:2018-07 MA610-2:2024-03		nein
Schmelz-Massefließrate Schmelz-Volumenfließrate (MFR/MVR)	Zwick	DIN EN ISO 1133-1:2022-10		nein
Faser- und Partikelanalyse	Lichtmikroskope und REM /EDX	MA604-3:2019-05		nein
Ultraschallprüfung	Ultraschallmessgerät Epochi 1000i	div.Normen je nach Anwendung		nein

Prüfverfahren / Methode	Geräte	gültige Dokumente	Arbeitsbereiche	Akkreditiert Ja / Nein
Shore A Härteprüfung	Shore A Härteprüfer (Franke)	DIN EN ISO 868:2003-10 DIN ISO 48-4:2021-02		nein
Korrosionsuntersuchungen (z.B. elektrochemische Korrosion, Reaktivierungstest, interkristalline Korrosion, Berliner Blau Test)	Lichtmikroskope und REM /EDX, Korrosionsmessplatz, Potentiostat	MA604-4:2021-01		nein
Prüfung im Kondenswasser- Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre	Kesternichtest-Kammer	DIN EN ISO 22479:2022-08		nein
Auslagerungen-Klimate	Klimakammer, Trockenschränke			nein
Glührückstand	Muffelofen			nein
Kugeldruckhärteprüfung	Kugeldruckhärteprüfgerät Zwick 3106			nein
Screeningtest leitfähige Schichten, Bildung von leitfähigen Schichten bei Auslagerungstests	prüfstandsspezifischer Aufbau	MA613-1:2019-05		nein
SIR-Test unter Öl, Bildung von leitfähigen Schichten bei Auslagerungstests unter Bestromung	prüfstandsspezifischer Aufbau	MA614-1:2018-12 MA614-2:2019-05		nein
elektrische Messungen	Standard-Messequipment, div. Spannungsquellen, LCR Meßbrücke, Isolationswiderstandsmesser, Langzeitdatenerfassung (auf bis zu 20 Kanälen), Drucksensoren, Temperatursensoren			nein
Kundenspezifische Testaufbauten, Nachstellversuche, Lebensdauertest	interdisziplinär mechanisch- technologisch Prüfungen und elektrische Messung			nein