

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-09 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 01.04.2021

Ausstellungsdatum: 24.09.2021

Urkundeninhaber:

**SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
TRP - Material Testing & Failure Analysis
Konrad-Adenauer-Str. 9-13, 45699 Herten**

Prüfungen in den Bereichen:

**Härteprüfungen an metallischen Werkstoffen, materialographische Prüfungen;
Strukturvermessungen und Schichtdickenmessung mittels Licht- und Rasterelektronenmikroskopie,
qualitative Partikel- und Elementanalyse mittels EDX**

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Inhaltsverzeichnis

1	Härteprüfungen an metallischen Werkstoffen	2
2	Materialographische Prüfungen.....	2
3	Strukturmessung und Schichtdickenmessung mittels Licht- und Rasterelektronenmikroskopie....	3
4	Partikel- und Elementanalyse mittels EDX	3
	verwendete Abkürzungen:	3

1 Härteprüfungen an metallischen Werkstoffen

DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (Modifikation: <i>nur HRC</i>)
ASTM E18 2020-02	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials (Modifikation: <i>nur HRC</i>)

2 Materialographische Prüfungen *

DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
DIN EN ISO 1463 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren
ASTM E 112 2013-02	Bestimmung der mittleren Korngröße
PV 6093 2012-07	Porositätsbestimmung nach VW 50093 (ohne Röntgen)
PV 6097 2012-07	Porositätsbestimmung nach VW 50097 (ohne Röntgen)
Hausverfahren SOP M 2503 2018-01	Materialographische Untersuchungen an Proben aus Steuergeräten mittels Lichtmikroskopie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-02-09

3 Strukturmessung und Schichtdickenmessung mittels Licht- und Rasterelektronenmikroskopie *

Hausverfahren SOP M 328 2018-05	Abbildung, Analyse und fraktografische Bewertung von Materialienbrüchen mittels licht-, lichtfluoreszenz- und rasterelektronenmikroskopischer Verfahren (REM/EDX bzw. ESEM/EDX)
DIN EN ISO 9220 1995-01	Metallische Überzüge - Messung der Schichtdicke - Verfahren mit Rasterelektronenmikroskop

4 Partikel- und Elementanalyse mittels EDX

Hausverfahren SOP M 2618 2018-04	Rasterelektronenmikroskopische Abbildung von Probenoberflächen und Schliffen mit Sekundär- und Rückstreuелеktronen und Analyse mittels EDX
Hausverfahren SOP M 135 2018-07	Partikelidentifizierung mittels Rasterelektronenmikroskopie (REM/ESEM) und energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (EDX)

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
SOP	Hausverfahren der SGS Institut Fresenius GmbH
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PV	Volkswagen-Prüfvorschrift