

VerfahrensListe-Flex	<b>Liste der Prüfverfahren, die der flexiblen Akkreditierung nach Kategorie 3 unterliegen</b>	<b>Seite 1 von 3</b>
Änd-Index: 10		Datenfile
Änd.Stand: 01/2024		VerfahrensListe-Flex_20240108.doc

## 1 Mechanisch technologische Untersuchungen an metallischen Werkstoffen

### 1.1 Härteprüfungen

Norm	Titel	Stand
DIN EN ISO 6506-1:2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	12.2019
DIN EN ISO 6507-1:2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	01.2024
DIN EN ISO 6508-1:2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>nur Skalen A, B, C, N</i> )	12.2019
DIN EN ISO 18203:2022-07	Stahl - Bestimmung der Dicke gehärteter Randschichten ( <i>neuer Geltungsbereich beantragt</i> )	08.2022

### 1.2 Festigkeitsuntersuchungen

Norm	Titel	Stand
DIN EN ISO 6892-1:2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch – Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: Methode B)	06.2020
DIN EN ISO 22674:2023-04	Zahnheilkunde -Metallische Werkstoffe für festsitzenden und herausnehmbaren Zahnersatz und Applikationen (hier: <i>nur Abschnitte 8.4, 8.5 und 8.6.1, Messung der Parameter Rm, Rp, A, Z, e-Modul</i> ) ( <i>neuer Geltungsbereich beantragt</i> )	12.2023

## 2 Mechanische Prüfungen an metallischen Werkstoffen

### 2.1 Bestimmung der Zähigkeitseigenschaften

Norm	Titel	Stand
DIN EN ISO 148-1:2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy – Teil 1: Prüfverfahren	12.2019
SEP 1314:1990-04	Schlagbiegeprobe - Beschreibung und Probenvorbereitung	12.2019

### 2.2 Ermittlung der Härtebarkeit von Stahl

Norm	Titel	Stand
DIN EN ISO 642:2000-01	Stahl - Stirnabschreckversuch (Jominy-Versuch)	12.2019



<b>VerfahrensListe-Flex</b>	<b>Liste der Prüfverfahren, die der flexiblen Akkreditierung nach Kategorie 3 unterliegen</b>	<b>Seite 2 von 3</b>
Änd-Index: <b>10</b>		Datenfile
Änd.Stand: <b>01/2024</b>		VerfahrensListe-Flex_20240108.doc

### 3 Metallographische Untersuchungen

Norm	Titel	Stand
DIN EN ISO 3887:2018-05	Stahl - Bestimmung der Entkohlungstiefe	12.2019
DIN EN ISO 643:2020-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	06.2020
DIN EN 10247:2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen	12.2019
ISO 4967:2013-07	Stahl - Ermittlung des Gehalts an nicht-metallischen Einschlüssen - Mikroskopisches Verfahren mit Bildreihen	12.2019
ASTM E 45a:2018	Standard Test Methods for <b>Determining</b> the Inclusion Content of Steel	12.2019
DIN 30901:2016-12	Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen - Ermittlung der Tiefe und Ausbildung der Randoxidation	12.2019
DIN EN ISO 945-1:2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	12.2019
SEP 1520: 1998-09	Mikroskopische Prüfung der Carbidausbildung in Stählen mit Bildreihen	12.2019
NADCA #229:2016	Heat Treatment Quality Microstructure Chart – "HS"-Rating	12.2019

### 4 Emissionsspektrometrie

Norm	Titel	Stand
VA7-11:2019-12	Emissionsspektrometrische Untersuchungen von Eisenbasiswerkstoffen (C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, Cu, Nb, B, V, Ti, Al, W, Co)	12.2019

### 5 Röntgendiffraktometrie

Norm	Titel	Stand
DIN EN 15305:2009-01	Zerstörungsfreie Prüfung - Röntgendiffraktometrisches Prüfverfahren zur Ermittlung der Eigenspannungen	12.2019
VA7-12:2015-08	Röntgendiffraktometrie an Eisenbasiswerkstoffen zur Bestimmung des Restaustenitgehaltes	12.2019



<b>VerfahrensListe-Flex</b>	<b>Liste der Prüfverfahren, die der flexiblen Akkreditierung nach Kategorie 3 unterliegen</b>	<b>Seite 3 von 3</b>
Änd-Index: 10		Datenfile
Änd.Stand: 01/2024		VerfahrensListe-Flex_20240108.doc

## 6 Thermochemische Analyse

Norm	Titel	Stand
VA7-13:2016-10	Wasserstoffmessung durch Heiß- und Schmelzextraktion	12.2019
VA7-23:2015-08	Verbrennungsanalyse Kohlenstoff und Schwefel	12.2019
VA7-24:2015-08	Schmelzextraktionsanalyse Sauerstoff und Stickstoff	12.2019

## 7 Dilatometeruntersuchungen

Norm	Titel	Stand
SEP 1680:1990-12	Aufstellung von Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubildern für Eisenlegierungen	12.2019
VA7-15:2016-10	Thermische Analysen	12.2019

## 8 Röntgendispersive Messungen (EDX) im Rasterelektronenmikroskop

Norm	Titel	Stand
VA7-19:2015-08	Energiedispersive Röntgenanalyse (EDX)	12.2019

## Verwendete Abkürzungen

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
NADCA	North American Die Casting Association
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VAX-XX	Hausverfahren der Dr. Peter Sommer Werkstofftechnik GmbH

PHS / 08.01.2024

