

1. Mechanisch-technologische Prüfungen an metallischen Werkstoffen

Norm: Ausgabedatum Hausverfahren: Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Einführung LIMAlab
DIN EN ISO 6892-1 / 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch –	04.09.2020
,	Teil 1 Prüfverfahren bei RT Methode A + B	
DIN EN ISO 6892-1 / 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch –	10.04.2017
,	Teil 1 Prüfverfahren bei RT Methode A + B	
DIN EN ISO 6892-2: 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch –	09.11.2018
	Teil 2 Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur	
	Methode A + B	
DIN EN ISO 6892-2 / 2011-05	Metallische Werkstoffe - Zugversuch –	2018
	Teil 2 Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur	
	Methode A + B	
DIN EN 10164: 2018-12	Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaf-	16.12.2020
	ten senkrecht zur Erzeugnisoberfläche –	
	Technische Lieferbedingungen	
DIN EN 10164 / 2005-03	Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften	2018
	senkrecht zur Erzeugnisoberfläche –	
	Technische Lieferbedingungen	
DIN EN ISO 148-1: 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach	02.06.2017
	Charpy - Teil 1 Prüfverfahren	
DIN EN ISO 6506-1: 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell –	2017
	Teil 1 - Prüfverfahren	
DIN EN ISO 6507-1: 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers –	08.01.2024
	Teil 1 - Prüfverfahren	
DIN EN ISO 6507-1 / 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers –	04.12.2018
	Teil 1 - Prüfverfahren	
DIN EN ISO 6507-1 / 2006-03	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers –	2018
	Teil 1 - Prüfverfahren	
DIN EN ISO 6508-1: 2024-04	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1 - - - - - - - - - - - - -	02.04.2024
DIN EN ICO CEOR 1, 2016 12	Prüfverfahren (Abweichung: gilt nur für Skala C)	2010
DIN EN ISO 6508-1: 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1 –	2018
DIN EN ISO 7438 : 2021-03	Prüfverfahren (Abweichung: gilt nur für Skala C)	04.06.2021
	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	+
DIN EN ISO 7438 : 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	2018
DIN EN ISO 8491 : 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr- Biegeversuch	2018
DIN EN ISO 8492: 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr- Ringfaltversuch	2018
DIN EN ISO 8493 : 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr- Aufweitversuch	2022
DIN EN ISO 8495: 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr- Ringaufdornversuch	2022
ASTM E8/E8M - 2024	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	03.12.2024
ASTM E8/E8M – 2022	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	23.01.2023
ASTM E8/E8M - 2021	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	13.09.2021



ASTM E8/E8M – 2016a	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	16.02.2018
Norm: Ausgabedatum	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Einführung
Hausverfahren: Version		LIMAlab
ASTM E10: 2023	Standard Test Methods for Brinell Hardness of Metallic Mate-	22.05.2024
	rials	
ASTM E10: 2018	Standard Test Methods for Brinell Hardness of Metallic Materi-	17.01.2019
	als	20 20 2017
ASTM E10: 2017	Standard Test Methods for Brinell Hardness of Metallic Materials	08.08.2017
ASTM E18: 2022	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma-	17.08.2022
	terials	
ASTM E18: 2020	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma-	09.07.2020
	terials	
ASTM E18: 2019	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma-	05.07.2019
	terials	
ASTM E18: 2018	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma-	17.01.2019
	terials	
ASTM E18: 2017	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma-	08.08.2017
	terials	
ASTM E21: 2020	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension	04.02.2021
	Testing of Metallic Materials	
ASTM E21: 2017	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension	08.08.2017
	Testing of Metallic Materials	
ASTM E23: 2025	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of	06.06.2025
	Steel Plates for Special Applications	
ASTM E23: 2024	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Steel	02.06.2024
	Plates for Special Applications	
ASTM E23: 2023a	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Steel	04.05.2023
	Plates for Special Applications	
ASTM E23: 2018	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Steel	17.01.2019
	Plates for Special Applications	
ASTM E23: 2016b	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Steel	08.08.2017
	Plates for Special Applications	
ASTM E92: 2023	Standard Test Methods for Knoop and Vickers Hardness of Metallic Materials	23.04.2024
ASTM E92: 2017	Standard Test Methods for Knoop and Vickers Hardness of Me-	08.08.2017
	tallic Materials	
ASTM E290: 2022	Standard Test Methods for Bend Testing of Material for Duc-	04.05.2023
	tility	
ASTM E290: 2014	Standard Test Methods for Bend Testing of Material for Ductil-	2018
	ity	
ASTM A370a / 2024	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Test-	12.06.2024
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	ing of Steel Products : Flattening Test : Bend Test for Pipe	
ASTM A370 / 2022	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing	17.01.2023
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	of Steel Products : Flattening Test : Bend Test for Pipe	
ASTM A370 / 2021	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing	07.02.2022
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	of Steel Products: Flattening Test: Bend Test for Pipe	



		1
ASTM A370 / 2020	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing	04.02.2021
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	of Steel Products : Flattening Test : Bend Test for Pipe	
ASTM A370 / 2019	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing	09.07.2020
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	of Steel Products : Flattening Test : Bend Test for Pipe	
ASTM A370 / 2018	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing	05.07.2019
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	of Steel Products: Flattening Test: Bend Test for Pipe	
ASTM A370 / 2017	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing	08.08.2017
A2.5.1.1 / A2.5.1.6	of Steel Products : Flattening Test : Bend Test for Pipe	
ASTM A770 /A 770M -03	Standard Specification for Through-Thickness Tension Testing	13.09.2021
(Reapproved 2018)	of Steel Plates for Special Applications	
ASTM A770 /A 770M -03	Standard Specification for Through-Thickness Tension Testing	2018
(Reapproved 2012)	of Steel Plates for Special Applications	
SEP 1390: 1996-07	Aufschweißbiegeversuch	2018
DIN EN ISO 9018: 2016-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Zugversuch am Doppel-T-Stoß und Überlappstoß	22.06.2018
DIN EN ISO 4136: 2022-09	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metalli- schen Werkstoffen - Querzugversuch	13.04.2023
DIN EN ISO 4136: 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischei Werkstoffen - Querzugversuch	2019
DIN EN ISO 5178: 2019-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metalli- schen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen	13.04.2023
DIN EN ISO 5178: 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischer Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen	2021
DIN EN ISO 9016: 2022-07	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metalli- schen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung	13.04.2023
DIN EN ISO 9016: 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischer Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung	2023
DIN EN ISO 5173: 2023-05	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	03.05.2023
DIN EN ISO 5173: 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	2019
DIN EN ISO 9015-1: 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metalli- schen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	2019
DIN EN ISO 9017: 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metalli- schen Werkstoffen - Bruchprüfung	2019



2. Metallographische Prüfverfahren

Norm: Ausgabedatum Hausverfahren: Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Einführung LIMAlab
ASTM E112: 2024	Standard Test Methods for Determining Average grain size	14.08.2024
ASTM E112: 2013	Standard Test Methods for Determining Average grain size	2022
DIN EN ISO 643: 2024-12	Stahl – Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	13.01.2025
DIN EN ISO 643: 2020-06	Stahl – Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	2022
DIN EN ISO 17639: 2022-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metalli- schen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Un- tersuchungen von Schweißnähten	13.04.2023
DIN EN ISO 17639: 2013-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallische Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	2019
DIN EN ISO 5817: 2023-07	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, T tan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewer- tungsgruppen von Unregelmäßigkeiten	05.12.2023
DIN EN ISO 5817: 2014-06	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten	2019

3. Funkenemissionsspektrometrie

Zur Durchführung der Funkenemissionsspektrometrie hat das LIMAlab ein Hausverfahren entwickelt und validiert, da keine harmonisierte ISO-Norm für diese Prüfung existiert. Das Verfahren ist durch die DAkkS akkreditiert, unterliegt jedoch nicht der Flexibilisierung der Akkreditierung.

Norm : Ausgabedatum Hausverfahren :Version		Einführung LIMAlab
LWI 009 Rev.D: 2021-10	Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 18 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen	10/2021
LWI 009 Rev.D: 2017-12	Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 18 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen	12/2017

verwendete Abkürzungen:

ASTM American Society for Testing and Materials DIN Deutsches Institut für Normung e. V. EN Europäische Norm ISO International Organization for Standardization LWI Hausverfahren der LISEGA SE: LIMAlab