

# E DIN EN ISO/ASTM 52959:2024-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-01-19

**Additive Fertigung von Metallen - Testartefakte - Kompressionsvalidierungscoupons für Gitterkonstruktionen (ISO/ASTM DIS 52959:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO/ASTM 52959:2024**

**Additive manufacturing of metals - Test artefacts - Compression validation coupons for lattice designs (ISO/ASTM DIS 52959:2024); German and English version prEN ISO/ASTM 52959:2024**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	10
4 Werte.....	10
5 Zusammenfassung des Prüfverfahrens.....	10
6 Bedeutung des Prüfverfahrens.....	10
6.1 Bedeutung.....	10
6.2 Anwendung.....	11
7 Geräte.....	11
7.1 Prüfmaschinen.....	11
8 Gefahren.....	12
9 Coupons.....	12
9.1 Coupon-Geometrie.....	12
9.2 Vorbereitung von Coupons für Druckprüfungen.....	13
10 Verfahren.....	13
10.1 Reinigung.....	13
10.2 Messung der Coupons.....	13
10.3 Einrichten des Probekörpers.....	13
10.4 Prüfgeschwindigkeit.....	13
10.5 Durchführung der Prüfung.....	14
10.5.1 Beginn der Prüfung.....	14
10.5.2 Duktile Probekörper.....	14
10.5.3 Spröde Probekörper.....	14
10.6 Anzahl der Probekörper.....	14
11 Berechnung oder Angabe der Ergebnisse.....	14
11.1 Allgemeines.....	14
11.2 Elastizitätsmodul der Gitterstruktur.....	14
11.3 Streckgrenze der Gitterstruktur.....	15
11.4 Druckfestigkeit der Gitterstruktur.....	15
11.5 Plateaulast der Gitterstruktur.....	15
11.6 Erforderlicher Arbeitsaufwand für die Verformung.....	15
12 Bericht.....	15

<b>13</b>	<b>Wiederholgenauigkeit und systematische Abweichung.....</b>	<b>16</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>17</b>

**Bilder**

<b>Bild 1</b>	<b>— Gitterstruktur, Gitterstruktur mit Abschlussplatten, Ablauf des Zusammenwirkens zwischen dem Coupon mit voller Kompression und der Prüfmaschine.....</b>	<b>11</b>
---------------	---	-----------

**Tabellen**

<b>Tabelle 1</b>	<b>— Coupon-Konstruktion für Druckprüfungen von additiv gefertigten Metallgitterstrukturen .....</b>	<b>12</b>
------------------	--	-----------