

E DIN EN ISO/ASTM 52929:2023-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-10-13

Additive Fertigung von Metallen - Pulverbettbasiertes Schmelzen - Darstellung von Werkstoffkennwerten in Materialdatenblättern (ISO/ASTM DIS 52929); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO/ASTM 52929:2023

Additive manufacturing of metals - Powder bed fusion - Presentation of material properties in material data sheets (ISO/ASTM DIS 52929); German and English version prEN ISO/ASTM 52929:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Abkürzungen.....	10
5 Anzuzeigende Werkstoffkennwerte.....	11
6 Optional anzuzeigende Werkstoffkennwerte.....	11
7 Grenzbedingungen für die Bestimmung von Werkstoffkennwerten.....	12
7.1 Allgemeines.....	12
7.2 Angewendete PBF-Maschine(n).....	12
7.3 Angewendetes Ausgangsmaterial.....	12
7.4 Angewendete Prozessparameter.....	13
7.5 Angewendetes Schutzgas.....	14
7.6 Angewendete Pulververteileranordnung.....	14
7.7 Angewendete Nachbearbeitung.....	14
8 Prüfstück-Ausrichtung und Messrichtungen.....	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Zugprüfung.....	15
8.3 Kerbschlagbiegeversuch.....	15
8.4 Härte.....	16
8.5 Dichte.....	16
9 Anzahl der Prüfstücke und Bauaufträge.....	16
10 Angabe von Kennwerten.....	18
Anhang A (informativ) Beispiel für ein Materialdatenblatt.....	19
A.1 Werkstoffeigenschaften 1.4404.....	19
Literaturhinweise.....	21
Bilder	
Bild 1 — Messrichtungen für die Bestimmung der Härte an würfelförmigen Geometrien.....	16

Bild 2 — Beispiel eines Bauprozesses für Tabelle 3	18
---	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Kodierung des Pulverausgangsmaterials nach Chargenreinheit und Nutzungszustand	13
---	-----------

Tabelle 2 — Kodierungsbeispiele.....	17
---	-----------

Tabelle 3 — Beispiel für die Angabe mechanischer Kennwerte.....	18
--	-----------

Tabelle A.1 — Beispiel für ein Materialdatenblatt.....	20
---	-----------