

DIN EN ISO/ASTM 52927:2024-08 (D)

Additive Fertigung - Grundlagen - Hauptmerkmale und entsprechende Prüfverfahren (ISO/ASTM 52927:2024); Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52927:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	15
Vorwort.....	16
Einleitung.....	17
1 Anwendungsbereich.....	18
2 Normative Verweisungen.....	18
3 Begriffe.....	18
4 Haupteigenschaften und entsprechende Prüfverfahren.....	19
4.1 Allgemeines.....	19
4.2 Auswahlkriterien.....	20
5 Bauteil- und Verfahrensprüfung — Spezifikationen und Qualitätskriterien.....	20
5.1 Allgemeines.....	20
5.2 Prüfung der Ausgangsmaterialien.....	20
5.3 Überwachung des Prozesses.....	20
5.4 Prüfung des Bauteils.....	21
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für metallische Werkstoffe.....	22
A.1 Allgemeines.....	22
A.2 Oberflächenanforderungen.....	22
A.3 Anforderungen an Geometrie und Maße.....	22
A.4 Mechanische Anforderungen.....	22
A.5 Physikalische und chemische Anforderungen.....	23
A.5.1 Allgemeines.....	23
A.5.2 Besonderheiten bei der additiven Fertigung.....	23
A.6 Anforderungskriterien und Qualitätseigenschaften.....	23
A.6.1 Allgemeines.....	23
A.6.2 Besonderheiten bei der additiven Fertigung.....	23
A.7 Spezifische Anmerkungen zu Merkmalen.....	26
A.7.1 Allgemeines.....	26
A.7.2 Härte.....	26
A.7.3 Zugfestigkeit.....	26
A.7.4 Schlagfestigkeit.....	27
A.7.5 Druckfestigkeit.....	27
A.7.6 Ermüdungsfestigkeit.....	27
A.7.7 Risswachstum.....	28
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Polymerwerkstoffe.....	29
B.1 Allgemeines.....	29
B.2 Oberflächenanforderungen.....	29
B.3 Anforderungen an Geometrie und Maße.....	29
B.4 Mechanische Anforderungen.....	29
B.5 Anforderungen an geformte Werkstoffe.....	30
B.5.1 Allgemeines.....	30
B.5.2 Besonderheiten bei der additiven Fertigung.....	30
B.6 Leistungskriterien und Qualitätsmerkmale.....	30
B.6.1 Allgemeines.....	30

B.6.2	Besonderheiten bei der additiven Fertigung	30
Anhang C (normativ) Prüfverfahren für keramische Werkstoffe		
C.1	Allgemeines	33
C.2	Oberflächenanforderungen	33
C.3	Anforderungen an Geometrie und Maße	33
C.4	Mechanische Anforderungen	33
C.5	Anforderungen an geformte Werkstoffe	34
C.5.1	Allgemeines	34
C.5.2	Besonderheiten bei der additiven Fertigung	34
C.6	Anforderungskriterien und Qualitätseigenschaften	34
C.6.1	Allgemeines	34
C.6.2	Besonderheiten bei der additiven Fertigung	34
Literaturhinweise		37

Tabellen

Tabelle A.1	— Oberflächenanforderungen an metallische Bauteile	22
Tabelle A.2	— Liste der hauptsächlichsten Qualitätsmerkmale und der entsprechenden empfohlenen Prüfnormen für metallische Bauteile	24
Tabelle A.3	— Empfohlene Normen für Eindringprüfungen bei metallischen Bauteilen	26
Tabelle A.4	— Liste der Normen für Prüfungen der Ermüdungsfestigkeit bei metallischen Bauteilen	27
Tabelle A.5	— Liste der Normen zum Risswachstum bei metallischen Bauteilen	28
Tabelle B.1	— Oberflächenanforderungen an Polymerbauteile	29
Tabelle B.2	— Liste der hauptsächlichsten Qualitätseigenschaften und der entsprechenden empfohlenen Prüfnormen für Polymerbauteile	30
Tabelle C.1	— Oberflächenanforderungen an Keramikbauteile	33
Tabelle C.2	— Liste der hauptsächlichsten Qualitätseigenschaften und der entsprechenden empfohlenen Prüfnormen für Keramikbauteile	34