

DIN EN ISO/ASTM 52919:2025-12 (D)

Additive Fertigung - Grundsätze der Qualifizierung - Prüfverfahren für Sandformen für den Metallguss (ISO/ASTM 52919:2025); Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52919:2025

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort | 3 |
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Normvorgehensweise für die Probenahme von Probekörpern von durch AM gefertigten Sandformen | 6 |
| 4.1 Faktoren, die zu ungleichen Eigenschaften in einer durch AM gefertigten Sandform führen | 6 |
| 4.2 Probenahme von Probekörpern aus einer additiv gefertigten Sandform | 7 |
| 5 Anwendbare Prüfverfahren für die Bewertung einer additiv gefertigten Sandform | 7 |
| 5.1 Allgemeines | 7 |
| 5.2 Anforderungen an die Probenahme von Probekörpern aus einer additiv gefertigten Sandform | 8 |
| 5.3 Anzuwendende Prüfverfahren | 9 |
| 5.3.1 Allgemeines | 9 |
| 5.3.2 Prüfung der Zugfestigkeit | 9 |
| 5.3.3 Biege-/Querzugfestigkeitsprüfung | 9 |
| 5.3.4 Gasdurchlässigkeitsprüfung | 9 |
| 5.3.5 Wärmedehnungsprüfung | 10 |
| 6 Dokumentation | 10 |
| 6.1 Allgemeines | 10 |
| 6.2 Beschaffung einer additiv gefertigten Sandform | 11 |
| 6.3 Verifizierung der Leistung der AM-Maschine | 11 |
| Anhang A (normativ) Bezeichner und Ausrichtungsindex eines Probekörpers | 13 |
| Anhang B (informativ) Beispiel für die Probenahme von Probekörpern und Berichtstabelle | 14 |
| B.1 Beschaffung von additiv gefertigten Sandformen | 14 |
| B.2 Verifizierung der Leistung der AM-Maschine | 16 |
| Literaturhinweise | 20 |
| | |
| Bilder | |
| Bild A.1 -- Beispiel für den Markierungsausrichtungsindex | 13 |

| | |
|--|-----------|
| Bild B.1 -- Lage des Probekörpers und Neuausrichtung aus Tabelle B.1 | 15 |
| Bild B.2 -- Beispiel für die Anordnung von Probekörpern in einer Einheitsbegrenzungsbox | 16 |
| Bild B.3 -- Beispiel für die Aufteilungen eines Bauraums | 18 |

Tabellen

| | |
|---|-----------|
| Tabelle B.1 -- Beispielbericht für die Querkzugfestigkeit | 14 |
| Tabelle B.2 -- Lage und Ausrichtung angeordneter Probekörper in Bild B.2 | 17 |
| Tabelle B.3 -- Beispiel für einen Prüfbericht für die Querkzugfestigkeit für B1-Probekörper in einem Bauraum | 18 |