

E DIN EN 16482:2022-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-05-13

Gießereiwesen - Gusseisen-Strangguss; Deutsche und Englische Fassung prEN 16482:2022

Founding - Continuous cast iron bars; German and English version prEN 16482:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Bezeichnung.....	9
5 Bestellangaben.....	10
6 Herstellung.....	10
7 Anforderungen	10
7.1 Kennzeichnende Eigenschaften	10
7.2 Eigenschaften bei Zugbeanspruchung.....	10
7.2.1 Allgemeines	10
7.2.2 Aus den Stangen entnommene durch mechanische Bearbeitung hergestellte Proben.....	11
7.3 Härte.....	14
7.4 Kerbschlagbiegeversuch.....	14
7.5 Graphitstruktur	15
7.5.1 Gusseisen mit Lamellengraphit	15
7.5.2 Gusseisen mit Kugelgraphit	16
7.6 Grundgefüge (Matrix)	16
7.7 Geradheit.....	16
7.8 Ultraschallprüfung.....	17
8 Probenahme.....	17
8.1 Allgemeines.....	17
8.2 Aus der Stange entnommene Probestücke	17
9 Prüfverfahren.....	18
9.1 Zugversuch	18
9.1.1 Allgemeines	18
9.1.2 Zugversuch für Gusseisen mit Lamellengraphit.....	18
9.1.3 Zugversuch für Gusseisen mit Kugelgraphit.....	19
9.2 Härteprüfung	20
9.3 Untersuchung der Graphitausbildung und des Grundgefüges (Matrix)	21
9.4 Bestimmung der Geradheit.....	21
10 Wiederholungsprüfungen	21
10.1 Notwendigkeit für Wiederholungsprüfungen.....	21
10.2 Gültigkeit der Prüfung	21
10.3 Nichtübereinstimmende Prüfergebnisse	22
10.4 Wärmebehandlung von Probestücken und Stangen.....	22
11 Prüfbescheinigung.....	22
Anhang A (informativ) Richtwerte für die Härte von Stangen aus Gusseisen mit Kugelgraphit	23

Anhang B (informativ) Maßzugaben für Strangguss	24
B.1 Rohguss- und Bearbeitungszugaben.....	24
Anhang C (normativ) Lage von Probestücken, die aus einer Stange entnommen wurden	26
Anhang D (informativ) Zusätzliche Angaben zu mechanischen und physikalischen Eigenschaften von Gusseisen mit Kugelgraphit	28
Literaturhinweise	32

Bilder

Bild 1 — Maße der Proben aus Gusseisen mit Lamellengraphit für den Zugversuch	18
Bild 2 — Maße der Proben aus Gusseisen mit Kugelgraphit für den Zugversuch	20
Bild 3 — Abweichung von der Geradheit	21
Bild C.1 — Kreisförmige Stangen.....	26
Bild C.2 — Quadratische Stangen.....	26
Bild C.3 — Rechteckige Stangen $B > H$	26
Bild C.4 — Halbkreisförmige Stangen	27

Tabellen

Tabelle 1 — Mechanische Eigenschaften von Strangguss aus Gusseisen mit Lamellengraphit	11
Tabelle 2 — Mechanische Eigenschaften von Strangguss aus Gusseisen mit Kugelgraphit	12
Tabelle 3 — Brinellhärte von Strangguss aus Gusseisen mit Lamellengraphit.....	14
Tabelle 4 — Mindestwerte für die Schlagenergie, gemessen an Proben mit V-Kerb, die aus Probestücken durch Bearbeitung hergestellt wurden, für ferritische Sorten der ferritischen bis perlitischen Gruppe	15
Tabelle 5 — Geradheit von Stangen aus Strangguss.....	16
Tabelle 6 — Maße der Proben aus Gusseisen mit Lamellengraphit für den Zugversuch.....	19
Tabelle 7 — Maße der Proben aus Gusseisen mit Kugelgraphit für den Zugversuch.....	20
Tabelle A.1 — Richtwerte für die Brinellhärte.....	23
Tabelle B.1 — Rohgusszugaben für Gusseisen-Strangguss	24
Tabelle B.2 — Bearbeitungszugaben für Gusseisen-Strangguss	25
Tabelle D.1 — Richtwerte für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gusseisen mit Kugelgraphit^a	29
Tabelle D.2 — Beispiele mechanischer Eigenschaften, die an Gusseisen-Strangguss mit einem Durchmesser von 160 mm gemessen wurden [11]	31