

E DIN EN 16079:2020-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-11-20

**Gießereiwesen - Gusseisen mit Vermiculargraphit; Deutsche und Englische Fassung
prEN 16079:2020**

**Founding - Compacted (vermicular) graphite cast irons; German and English version
prEN 16079:2020**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Bezeichnung.....	8
5 Bestellangaben.....	9
6 Herstellung.....	9
7 Anforderungen.....	9
7.1 Allgemeines.....	9
7.2 Aus getrennt gegossenen Probestücken durch mechanische Bearbeitung entnommene Proben.....	9
7.3 Aus parallel gegossenen und angegossenen Probestücken durch mechanische Bearbeitung hergestellte Proben	10
7.4 Aus Probestücken, die aus einem Gussstück geschnitten wurden, durch mechanische Bearbeitung hergestellte Proben	10
7.5 Härte.....	11
7.6 Graphitstruktur	11
8 Probenentnahme.....	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Probestücke	12
8.2.1 Größe der Probestücke	12
8.2.2 Anzahl und Häufigkeit der Prüfungen	13
8.2.3 Getrennt gegossene Probestücke.....	13
8.2.4 Parallel gegossene Probestücke	13
8.2.5 Angegossene Probestücke	13
8.2.6 Aus Probestücken durch mechanische Bearbeitung hergestellte Proben	14
8.3 Aus dem Gussstück entnommene Probestücke.....	14
9 Prüfverfahren.....	18
9.1 Zugversuch	18
9.2 Härteprüfung	19
9.3 Untersuchung der Graphitstruktur	20
10 Wiederholungsprüfungen	20
10.1 Notwendigkeit für Wiederholungsprüfungen.....	20
10.2 Gültigkeit der Prüfung.....	20
10.3 Nichtübereinstimmende Prüfergebnisse	20
10.4 Wärmebehandlung von Probestücken und Gussstücken.....	21
11 Prüfbescheinigung.....	21

Anhang A (informativ) Zusätzliche Angaben zu Eigenschaften und typischen Anwendungen von Gusseisen mit Vermiculargraphit	22
Anhang B (informativ) Bewertung der Nodularität von Gusseisen mit Vermiculargraphit.....	26
B.1 Definition der Nodularität.....	26
B.2 Einflussfaktoren auf die Nodularität	26
B.3 Grundlegendes Verfahren für die Nodularitätsbewertung	26
B.4 Mikroskopeinstellungen für eine stichhaltige Nodularitätsbewertung (siehe auch ISO/TR 945-2)	26
B.5 Rundheit von Graphitknoten.....	26
B.6 Klassifizierung gerundeter Graphitpartikel mit einem Formfaktor	27
B.7 Intermediäre Graphitpartikel, sterische Wirkungen	27
B.8 Berechnung der prozentualen Nodularität	28
B.9 Stelle der Prüfung	28
B.10 Bewertungstabelle für die Bestimmung der Nodularität in Gusseisen mit Vermiculargraphit	28
B.11 Bewertungstabelle für die Rundheit von Graphitpartikeln und Zuordnung von Formfaktoren	29
Anhang C (informativ) Richtwerte für Eigenschaften bei Zugbeanspruchung, gemessen an Proben aus dem Gussstück entnommener Probestücke	31
Anhang D (normativ) Probenlage für gegossene Probestücke	32
Anhang E (informativ) Gegenüberstellung der Werkstoffbezeichnungen nach EN 1560 und ISO/TR 15931 [4] [5] von Gusseisen mit Vermiculargraphit.....	33
Anhang F (informativ) Änderungen gegenüber der Vorversion	34
Literaturhinweise	35