

E DIN EN 12348:2024-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-01-05

Kernbohrmaschinen auf Ständer - Sicherheit; Deutsche und Englische Fassung prEN 12348:2023

Core drilling machines on stand - Safety; German and English version prEN 12348:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	11
4 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Mechanische Gefährdungen.....	13
4.2.1 Allgemeines	13
4.2.2 Schutz vor beweglichen Teilen	13
4.2.3 Sicherheitsabstand für Maschinen mit manuellem Vorschub	14
4.2.4 Standfestigkeit	14
4.2.5 Steuerungseinrichtung	15
4.2.6 Ausfall der Energieversorgung	16
4.2.7 Dissipation von Restenergie	16
4.3 Elektrische Gefährdungen	16
4.3.1 Allgemeines	16
4.3.2 Wasserpumpe.....	17
4.4 Ergonomie.....	17
4.5 Thermische Gefährdungen.....	17
4.5.1 Allgemeines	17
4.5.2 Prüfverfahren.....	17
4.6 Abgase (Maschinen mit Verbrennungsmotoren) und Abluft (pneumatische Maschinen).....	17
4.7 Hydraulische und pneumatische Anlagen	18
4.7.1 Hydraulische Anlagen	18
4.7.2 Pneumatische Anlagen	18
4.7.3 Schläuche und Rohre unter Druck	18
4.8 Flüssigkeitsbehälter.....	18
4.9 Wasserzufuhr und Staubemissionen	18
4.10 Drehzahl	19
4.11 Lärm.....	19
4.11.1 Lärminderung während der Gestaltungsphase	19
4.11.2 Verfahren zur Messung, Angabe und Verifizierung von Geräuschemissionen	19
4.12 Schwingung	20
4.12.1 Schwingungsreduzierung während der Gestaltungsphase	20
4.12.2 Verfahren zur Messung, Angabe und Verifizierung der Schwingung	20
4.13 Instandhaltung.....	20
5 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen	20
6 Benutzerinformationen.....	23
6.1 Allgemeines	23

6.2	Kennzeichnung	23
6.2.1	Vorschriftsmäßige Kennzeichnung.....	23
6.2.2	Warnhinweise	24
6.3	Begleitdokumente.....	24
6.3.1	Betriebsanleitung.....	24
6.3.2	Beschreibung der Maschine.....	24
6.3.3	Anweisungen für den Transport, die Handhabung und die Lagerung der Vorrichtung und ihrer Module	24
6.3.4	Anweisungen zum Aufbau und Gebrauch der Vorrichtung	25
6.3.5	Instandhaltungsanweisungen.....	26
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....		28
Anhang B (informativ) Sicherheitszeichen.....		30
Anhang C (normativ) Verifizierung der Oberflächentemperatur		32
C.1	Prüfeinrichtungen.....	32
C.2	Prüfverfahren.....	32
C.3	Prüfabnahme	32
Anhang D (informativ) Schwingungsprüfnorm.....		33
D.1	Allgemeines.....	33
D.2	Begriffe	33
D.3	Zu messende und zu ermittelnde Schwingungsgrößen.....	33
D.4	Instrumentierung.....	33
D.4.1	Allgemeines.....	33
D.4.2	Beschleunigungsaufnehmer	33
D.4.3	Befestigung des Beschleunigungsaufnehmers	34
D.4.4	Kalibrierung.....	34
D.5	Betriebsbedingungen, Prüfverfahren und Darstellung der Ergebnisse.....	34
D.6	Unsicherheiten.....	34
D.7	Informationen	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		36
Literaturhinweise		39

Bilder

Bild 1	— Hauptteile einer Vorrichtung zum Kernbohren.....	12
Bild B.1	— „Anleitung beachten“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-M002)	30
Bild B.2	— „Achtung, Schneid Gefahr“	30
Bild B.3	— „Gehörschutz benutzen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-M003).....	30
Bild B.4	— „Augenschutz benutzen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-M004)	30
Bild B.5	— „Allgemeines Warnzeichen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-W001)	30
Bild B.6	— „Handschutz benutzen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register Nr. EN ISO 7010-M009).....	31
Bild C.1	— Prüfkegel zum Ermitteln von heißen Oberflächen	32

Tabellen

Tabelle 1 — Erforderliche Performance-Level	15
Tabelle 2 — Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	21
Tabelle A.1 — Liste signifikanter Gefährdungen	28
Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG.....	36