DIN EN 15163-1:2022-08 (D)

Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein - Sicherheit - Teil 1: Anforderungen für stationäre Diamantseilsägen; Deutsche Fassung EN 15163-1:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 8
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen/Maßnahmen zur Risikominderung ... 15
4.1 Allgemeines ... 15
4.2 Steuerungseinrichtungen ... 16
4.2.1 Sicherheit und Verlässlichkeit von Steuerungssystemen ... 16
4.2.2 Anordnung von Steuereinrichtungen ... 16
4.2.3 Anlauf ... 17
4.2.4 Normaler Halt ... 17
4.2.5 Not-Halt ... 18
4.2.6 Auswahl der Betriebsart ... 18
4.2.7 Ausfall der Stromversorgung ... 19
4.3 Schutz vor mechanischen Gefährdungen ... 20
4.3.1 Transport der Maschine ... 20
4.3.2 Installation und Stabilität der Maschine ... 20
4.3.3 Verhinderung des Zugangs zu beweglichen Teilen ... 20
4.3.4 Schutzmaßnahmen, um die Auswirkung eines Ausstoßens zu minimieren ... 22
4.4 Schutz vor nichtmechanischen Gefährdungen ... 26
4.4.1 Brand ... 26
4.4.2 Lärm ... 27
4.4.3 Elektrische Gefährdungen ... 27
4.4.4 Ergonomie und Handhabung ... 28
4.4.5 Hydraulische und pneumatische Bauteile ... 28
4.4.6 Elektromagnetische Verträglichkeit ... 28
4.4.7 Laserstrahlung ... 29
4.4.8 Trennung von den Energiequellen ... 29
4.4.9 Gefährliche Werkstoffe und Substanzen ... 29
4.4.10 Risiko des Ausrutschens, Stolperns oder Stürzens ... 30
4.4.11 Blitzschlag ... 32
4.4.12 Instandhaltung ... 32
5 Benutzerinformationen ... 33
5.1 Allgemeines ... 33
5.2 Signale und Warneinrichtungen ... 33
5.3 Kennzeichnung, Schilder und schriftliche Warnhinweise ... 33
5.4 Betriebshandbuch ... 34
5.4.1 Allgemeines ... 34
5.4.2 Bedienungsanleitung ... 34
5.4.3 Wartungsanleitung ... 36
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen ... 38

Anhang B (normativ) Geräuschmessnorm 41
B.1 Einleitung 41
B.2 Messung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an den Positionen der Bedienperson oder anderen angegebenen Orten 41
B.2.1 Grundnormen 41
B.2.2 Messverfahren und Messpositionen 42
B.2.3 Messunsicherheit 42
B.3 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels 42
B.3.1 Messverfahren und Messpositionen 42
B.4 Aufstellungs-, Montage- und Betriebsbedingungen für die Geräuschemissionsmessung 43
B.5 Aufzuzeichnende und im Bericht anzugebende Informationen 43
B.6 Angabe und Nachprüfung der Geräusch-Emissionswerte 45
B.6.1 Allgemeines 45
B.6.2 Beispiel für eine Angabe von Geräuschemissionswerten im Betriebshandbuch für stationäre Diamantseilsägen 46

Anhang C (informativ) Granitarten für die Geräuschprüfmessung 49

Anhang D (normativ) Feststehende trennende Schutzeinrichtungen an stationären Diamantseilsägen — Schlagprüfverfahren 52
D.1 Allgemeines 52
D.2 Prüfverfahren 52
D.2.1 Vorbemerkung 52
D.2.2 Prüfeinrichtung 52
D.2.3 Prüfverfahren 53
D.3 Ergebnisse 53
D.4 Beurteilung 54
D.5 Prüfbericht 54
D.6 Beispiel einer Triebvorrichtung für die Schlagprüfung 54

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG 55

Literaturhinweise 58