DIN EN 1829-1:2010-05 (D)

Hochdruck-Wasserstrahlmaschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Maschinen; Deutsche Fassung EN 1829-1:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Gefährdungen durch den bestimmungsgemäßen Austritt unter Hochdruck stehender Flüssigkeit 10
4.3 Mechanische Gefährdungen 10
4.4 Gefährdungen beim Transport 11
4.5 Elektrische Gefährdungen 11
4.6 Thermische Gefährdungen 11
4.7 Gefährdungen durch Lärm 11
4.8 Gefährdungen bei programmgesteuerten Hochdruckwasserstrahlmaschinen 11
4.9 Gefährdungen durch plötzliches Anlaufen 11
4.10 Gefährdungen durch Schwingungen 11

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Anforderungen an Hochdruckwasserstrahlmaschinen bei bestimmungsgemäßem Austritt von unter Hochdruck stehender Flüssigkeit 12
5.3 Mechanische Anforderung 13
5.4 Anforderungen an den Transport 15
5.5 Elektrische Anforderungen 15
5.6 Anforderungen an Not-Aus-Einrichtungen 15
5.7 Thermische Anforderungen 15
5.8 Geräuschreduzierung 16
5.9 Anforderungen hinsichtlich Schwingungen von handgehaltenen Spritzeinrichtungen 17
5.10 Anforderungen an programmgesteuerte Wasserstrahlmaschinen 17
5.11 Kennzeichnung von Kontrolleinrichtungen 17

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 17
6.1 Allgemeines 17
6.2 Hydrostatische Druckprüfung 18
6.3 Mechanische Prüfungen und/oder Sichtprüfungen 18
6.4 Prüfung der Transportvorrichtung 19
6.5 Elektrische Prüfungen 19
6.6 Prüfung der Not-Halt-Einrichtung 19
6.7 Thermische Prüfungen 19
6.8 Geräuschmessungen 19
6.9 Schwingungsmessungen 19
6.10 Prüfung programmgesteuerter Hochdruckwasserstrahlmaschinen 19
6.11 Prüfung der Kennzeichnungen 20

7 Benutzerinformationen **20**
7.1 Allgemeines **20**
7.2 Kennzeichnung und Warnhinweise **22**
7.3 Zusätzliche Warnhinweise **24**

Anhang A (normativ) **Geräuschprüfvorschrift** **25**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG** **27**

Literaturhinweise **28**

Bild 1 — Spritzeinrichtung mit Körperstütze (Prinzip) **14**

Bild 2 — Spritzeinrichtung - Rückstoßkraft und Torsionskrafterzeugung **14**

Bild 3 — Allgemeines Warnzeichen nach ISO 7010:2003, W001 ..... **21**

Bild 4 — Gefahrensymbol: Gefährliche Spannung nach ISO 7010:2003, W012 ..... **22**

Bild 5 — Achtung **22**

Bild 6 — Beispiel eines zusätzlichen Warnhinweises (entnommen aus EN 60335-2-79:2004) **24**

Bild 7 — Gefahrensymbol: Heiße Oberflächen nach ISO 7010:2003, W017 ..... **24**

Tabellen

Tabelle 1 — Maximal zulässige Temperaturen berührbarer Oberflächen von Hochdruckwasserstrahlmaschinen während des Normalbetriebs **16**