DIN EN 13411-4:2022-06 (D)

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Metallvergüsse und Kunstharzvergüsse; Deutsche Fassung EN 13411-4:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 9

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Vorbereitung des Seiles und der Seilhülse 10
5.2.1 Allgemeines 10
5.2.2 Kennzeichnung der Länge des Seils 10
5.2.3 Abbindung 10
5.2.4 Durchtrennen des Seils 11
5.2.5 Sauberkeit der Seilhülse 11
5.2.6 Einbringen des Seils in die Seilhülse 11
5.2.7 Öffnen des Drahtbesens 11
5.2.8 Vorbehandlung des Drahtbesens 12
5.2.9 Umbiegen der Drähte 13
5.2.10 Positionierung und Ausrichtung von Drahtbesen, Seil und Seilhülse 13
5.2.11 Abdichten 13
5.3 Vergießen 13
5.3.1 Allgemeines 13
5.3.2 Vergießen mit Metallen 14
5.3.3 Vergießen mit Kunstharz 15
5.4 Entfernen des Abdichtungsmaterials 15
5.5 Korrosionsschutz 15
5.6 Typprüfung 16

6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 16
6.1 Kennzeichnung der Länge des Seiles 16
6.2 Abbindung 16
6.3 Sauberkeit der Seilhülse 16
6.4 Öffnen des Drahtbesens 16
6.5 Entfettung des Drahtbesens 16
6.6 Umbiegen der Drähte 16
6.7 Positionierung und Ausrichtung von Drahtbesen, Seil und Seilhülse 16
6.8 Vorwärmen der Seilhülse 16
6.9 Schmelzen des Metalls 17
6.10 Gießen des Metalls 17
6.11 Abkühlen 17
6.12 Gießen des Kunstharzes 17
6.13 Aushärten des Kunstharzes 17
6.14 Entfernen der Abdichtung 17
6.15 Nach Beendigung des Vergießens 17

7 Informationen für den Gebrauch 17

7.1 Allgemeines **17**
7.2 Kennzeichnung **17**
7.3 Prüfbescheinigung des Seilverguss-Herstellers **18**

Anhang A (normativ) Vergussmittel auf Metallbasis **19**
A.1 Legierungen auf Bleibasis **19**
A.2 Zink **19**
A.3 Legierungen auf Zinkbasis **19**

Anhang B (normativ) Vergussmittel auf Kunstharzbasis **20**
B.1 Allgemeines **20**
B.2 Physikalische Eigenschaften **20**

Anhang C (normativ) Typprüfung zur Bewertung einer mit Metall oder Kunstharz vergossenen Seilendverbindung **21**
C.1 Allgemeines **21**
C.2 Prüfverfahren **21**
C.3 Abnahmekriterien **21**
C.4 Prüfbericht **21**

Anhang D (informativ) Verfahren zur Vorbehandlung von blanken Seilen zur Verbesserung der Adhäsion beim Vergießen mit Legierungen auf Bleibasis **22**
D.1 Allgemeines **22**
D.2 Behandlung mit Flussmittel **22**
D.3 Aufbringen des Überzuges **22**

Anhang E (normativ) Grenzen der Einsatztemperatur **23**

Anhang F (informativ) Bewährte Bemessungsgrößen für Seilhülsen **24**

Literaturhinweise **25**