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