DIN EN 10225-4:2019-11 (D)

Schweißgeeignete Baustähle für feststehende Offshore-Konstruktionen - Technische Lieferbedingungen - Teil 4: Kaltgeformte geschweißte Hohlprofile; Deutsche Fassung EN 10225-4:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 7

4 Einteilung und Bezeichnung 9
4.1 Einteilung 9
4.2 Bezeichnung 9

5 Bestellangaben 10
5.1 Verbindliche Angaben 10
5.2 Optionen 10
5.3 Bestellbeispiel 11

6 Herstellprozess 11
6.1 Stahlherstellverfahren 11
6.2 Lieferzustände des Vormaterials 11
6.3 Herstellverfahren der Hohlprofile 11
6.4 Qualifizierung des Personals für die ZfP 12
6.5 Lieferzustand 12

7 Anforderungen 12
7.1 Allgemeines 12
7.2 Chemische Zusammensetzung 12
7.3 Mechanische Eigenschaften 13
7.4 Angaben zur Schweißeignung 14
7.5 Innere Beschaffenheit und zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) 14
7.6 Oberflächenbeschaffenheit 15
7.7 Maße, Grenzabmaße und Masse 15

8 Prüfung 16
8.1 Allgemeines 16
8.2 Arten der Prüfbescheinigungen 16
8.3 Zusammenfassung der Prüfungen 17
8.4 Lieferung durch einen Händler 19

9 Prüfumfang und Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben 19
9.1 Prüfumfang 19
9.2 Entnahme und Vorbereitung der Probenabschnitte für die Stückanalyse 20
9.3 Lage der Probenabschnitte und Orientierung der Proben für den Zugversuch 21
9.4 Lage der Probenabschnitte und Orientierung der Proben für den Kerbschlagbiegeversuch 21
9.5 Vorbereitung der Proben für die mechanische Prüfung 21

10 Prüfverfahren 23
10.1 Chemische Analyse 23
10.2 Mechanische Prüfungen 23
10.3 Sicht- und Maßprüfung 24

10.4 Zerstörungsfreie Prüfungen (ZfP) 24
10.5 Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung 25

11 Kennzeichnung und Bündelung 25
11.1 Hartstempelung und Farbmarkierung 25
11.2 Bündelung 26

12 Optionen 27

Anhang A (normativ, falls Option 1 durch den Besteller festgelegt wurde) Weitere Einzelheiten zum Stahlherstellverfahren, die vom Hersteller anzugeben sind 38

Anhang B (normativ, falls Option 17 durch den Besteller festgelegt wurde) Prüfung der Schweißeignung und mechanische Prüfung von Stumpfnahtschweißungen 39

Anhang C (normativ, falls Option 17 durch den Besteller festgelegt wurde)) Prüfung der Schweißeignung - Auftragsschweißen 53

Anhang D (normativ, falls Option 17 durch den Besteller festgelegt wurde) Prüfung der Schweißeignung - CTS-Versuche 56

Anhang E (informativ) Spiralnaht- und unterpulvergeschweißte (SAWH) Hohlprofile 62

Anhang F (informativ) Hochfeste quadratische und rechteckige kaltgeformte HFW-Hohlprofile 63

Anhang G (informativ) Vorqualifizierung von Stählen für den Einsatz in arktischen Gebieten bei Offshore-Konstruktionen 66

Literaturhinweise 67