DIN ISO 13643-3:2018-09 (D/E)

Schiffe und Meerestechnik - Manövrieren von Schiffen - Teil 3: Gierstabilität und Steuern (ISO 13643-3:2017); Text Deutsch und Englisch

Ships and marine technology - Manoeuvring of ships - Part 3: Yaw stability and steering (ISO 13643-3:2017); Text in German and English

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise ... 5

Vorwort ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7

4 Versuchsbezogene physikalische Größen ... 8

5 Allgemeine Versuchsbedingungen ... 12

6 Versuch 3.1 — Ausschwingversuch ... 13
6.1 Allgemeines ... 13
6.2 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Ausschwingversuchs ... 14
6.3 Bezeichnung eines Ausschwingversuchs ... 14

7 Versuch 3.2 — Direkter Spiralversuch (nach Dieudonné) ... 14
7.1 Allgemeines ... 14
7.2 Beschreibung ... 14
7.3 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Direkten Spiralversuchs (nach Dieudonné) ... 15
7.4 Bezeichnung eines Direkten Spiralversuchs (nach Dieudonné) ... 17

8 Versuch 3.3 — Inverser Spiralversuch (nach Bech) ... 17
8.1 Allgemeines ... 17
8.2 Beschreibung ... 17
8.3 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Inversen Spiralversuchs (nach Bech) ... 18
8.4 Bezeichnung eines Inversen Spiralversuchs (nach Bech) ... 19

9 Versuch 3.4 — Wedelversuch ... 19
9.1 Allgemeines ... 19
9.2 Beschreibung ... 19
9.3 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Wedelversuchs ... 20
9.4 Bezeichnung eines Wedelversuchs ... 21

10 Versuch 3.5 — Rückwärtsversuch ... 21
10.1 Allgemeines ... 21
10.2 Beschreibung ... 22
10.2.1 Beschreibung des Direkten Rückwärtsversuchs ... 22
10.2.2 Beschreibung des Rückwärts-Schlängelversuchs ... 22
10.3 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Rückwärtsversuchs ... 23
10.3.1 Auswertung eines Direkten Rückwärtsversuchs ... 23
10.3.2 Auswertung eine Rückwärts-Schlängelversuchs ... 24
10.4 Bezeichnung eines Rückwärtsversuchs ... 24
10.4.1 Bezeichnung eines Direkten Rückwärtsversuchs ... 24

10.4.2 Bezeichnung eines Rückwärts-Schlängelversuchs 24

11 Versuch 3.6 — Sinusversuch 24
11.1 Allgemeines 24
11.2 Beschreibung 25
11.3 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Sinusversuchs 25
11.4 Bezeichnung eines Sinusversuchs 27

Literaturhinweise 28

Contents

Page

Foreword ... **iv**

1 Scope ... **1**

2 Normative references ... **1**

3 Terms and definitions ... **1**

4 Test-related physical quantities ... **2**

5 General test conditions ... **5**

6 Test 3.1 — Pull-out test ... **6**
6.1 General ... 6
6.2 Analysis and presentation of results of a pull-out test ... 6
6.3 Designation of a pull-out test ... 7

7 Test 3.2 — Direct spiral test (according to Dieudonné) ... **7**
7.1 General ... 7
7.2 Description ... 7
7.3 Analysis and presentation of results of a direct spiral test (according to Dieudonné) ... 8
7.4 Designation of a direct spiral test (according to Dieudonné) ... 9

8 Test 3.3 — Reverse spiral test (according to Bech) ... **9**
8.1 General ... 9
8.2 Description ... 10
8.3 Analysis and presentation of results of a reverse spiral test (according to Bech) ... 10
8.4 Designation of a reverse spiral test (according to Bech) ... 11

9 Test 3.4 — Weave test ... **12**
9.1 General ... 12
9.2 Description ... 12
9.3 Analysis and presentation of results of a weave test ... 13
9.4 Designation of a weave test ... 13

10 Test 3.5 — Astern test ... **13**
10.1 General ... 13
10.2 Description ... 14
10.2.1 Description of the direct astern test ... 14
10.2.2 Description of the astern zig-zag test ... 14
10.3 Analysis and presentation of results of an astern test ... 15
10.3.1 Analysis of a direct astern test ... 15
10.3.2 Analysis of an astern zig-zag test ... 16
10.4 Designation of an astern test ... 16
10.4.1 Designation of a direct astern test ... 16
10.4.2 Designation of an astern zig-zag test ... 16

11 Test 3.6 — Sine test ... **16**
11.1 General ... 16
11.2 Description ... 17
11.3 Analysis and presentation of results of a sine test ... 17
11.4 Designation of a sine test ... 19

Bibliography ... **20**