

DIN ISO 13643-5:2018-09 (D/E)

Schiffe und Meerestechnik - Manövrieren von Schiffen - Teil 5: Uboot-Besonderheiten
(ISO 13643-5:2017); Text Deutsch und Englisch

Ships and marine technology - Manoeuvring of ships - Part 5: Submarine specials
(ISO 13643-5:2017); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	3
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	11
6 Versuch 5.1 — Mäanderversuch.....	12
6.1 Beschreibung	12
6.2 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Mäanderversuchs	14
6.2.1 Auswertung bei unterkritischer Dämpfung	14
6.2.2 Dämpfungsverhältnis.....	14
6.3 Auswertung für überkritische oder hohe Dämpfung	15
6.4 Auswertung der Halbwertszeit.....	16
6.5 Bezeichnung eines Mäanderversuchs.....	16
7 Versuch 5.2 — Überschwingversuch in der vertikalen Ebene.....	17
7.1 Beschreibung.....	17
7.2 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Überschwingversuchs in der vertikalen Ebene.....	17
7.3 Bezeichnung eines Überschwingversuchs in der vertikalen Ebene	18
8 Versuch 5.3 — Versuch zur Bestimmung der auftriebs- und momentenfreien Fahrt	18
8.1 Beschreibung	18
8.1.1 Modellversuch (M).....	18
8.1.2 Versuch mit der Großausführung (S)	19
8.2 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Versuchs zur Bestimmung der auftriebs- und momentenfreien Fahrt	21
8.2.1 Modellversuch	21
8.2.2 Versuch mit der Großausführung	22
8.3 Bezeichnung eines Versuchs zur Bestimmung der auftriebs- und momentenfreien Fahrt	24
8.3.1 Bezeichnung eines Versuchs zur Bestimmung der auftriebs- und momentenfreien Fahrt mit dem Modell (M)	24
8.3.2 Bezeichnung eines Versuchs zur Bestimmung der auftriebs- und momentenfreien Fahrt mit der Großausführung (S)	24
9 Versuch 5.4 — Versuch zur Bestimmung der kritischen Geschwindigkeit	25
9.1 Allgemeines	25
9.2 Beschreibung.....	25
9.3 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse eines Versuchs zur Bestimmung der kritischen Geschwindigkeit	26

9.4	Bezeichnung eines Versuchs zur Bestimmung der kritischen Geschwindigkeit.....	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	4
6 Test 5.1 — Meander test	4
6.1 Description.....	4
6.2 Analysis and presentation of results of a meander test.....	7
6.2.1 Evaluation for subcritical damping.....	7
6.2.2 Damping ratio.....	7
6.3 Evaluation for supercritical or high damping.....	8
6.4 Evaluation of the time to half-value.....	9
6.5 Designation of a meander test.....	10
7 Test 5.2 — Vertical overshoot test	10
7.1 Description.....	10
7.2 Analysis and presentation of results of a vertical overshoot test.....	11
7.3 Designation of a vertical overshoot test.....	12
8 Test 5.3 — Neutral level flight test	12
8.1 Description.....	12
8.1.1 Model test (M).....	12
8.1.2 Full-scale test (S).....	13
8.2 Analysis and presentation of results of a neutral level flight test.....	14
8.2.1 Model test.....	14
8.2.2 Full-scale test.....	15
8.3 Designation of a neutral level flight test.....	17
8.3.1 Designation of a neutral level flight test with the model (M).....	17
8.3.2 Designation of a neutral level flight test with the full-scale ship (S).....	17
9 Test 5.4 — Critical speed test	17
9.1 General.....	17
9.2 Description.....	18
9.3 Analysis and presentation of results of a critical speed test.....	18
9.4 Designation of a critical speed test.....	20
Bibliography	21