DIN EN ISO 4375:2015-03 (D)

Hydrometrie - Seilkrananlagen für Messungen in Fließgewässern (ISO 4375:2014); Deutsche Fassung EN ISO 4375:2014

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Allgemeine Beschreibung einer Seilkrananlage ... 5
4.1 Einzelteile einer Seilkrananlage ... 5
4.2 Seilkranmasten ... 7
4.3 Trag- oder Hauptseil ... 7
4.4 Verankerung ... 7
4.5 Zugseil für uferbetätigte Systeme ... 7
4.6 Hubseil ... 7
4.7 Gerätelaufwagen für uferbetätigte Systeme ... 8
4.8 Bemannter Laufwagen ... 8
4.9 Windenanordnungen für uferbetätigte Systeme ... 8
4.10 Windenanordnungen für Systeme mit bemanntem Laufwagen ... 8
4.11 Blitzschutz ... 8

5 Funktionsanforderungen an die Einzelteile einer Seilkrananlage ... 8
5.1 Sicherheitsfaktoren ... 8
5.1.1 Allgemeines ... 8
5.1.2 Hubseil ... 9
5.1.3 Zugseil ... 9
5.1.4 Tragseil ... 9
5.1.5 Kennzeichnung ... 9
5.2 Seilkranmasten ... 9
5.2.1 Zugänge ... 9
5.2.2 Lastaufnahme ... 9
5.2.3 Konstruktion des Mastfundaments ... 9
5.2.4 Höhe ... 9
5.2.5 Korrosionsschutz ... 9
5.3 Auswahl des Haupt- oder Tragseils ... 10
5.4 Verankerung ... 10
5.4.1 Konstruktion ... 10
5.4.2 Zugänglichkeit für Inspektionen ... 10
5.5 Abspannungen ... 10
5.6 Zugseil ... 10
5.7 Laufwagen ... 10
5.7.1 Gerätelaufwagen für uferbetätigte Seilkrananlagen ... 10
5.7.2 Bemannter Laufwagen ... 11
5.8 Winden ... 11
5.8.1 Allgemeines ... 11
5.8.2 Winden in uferbetätigten Systemen ... 12
5.8.3 Winden für bemannte Laufwagen ... 12

6 Wartung, Untersuchung und Prüfung ... 13
6.1 Allgemeine Untersuchung ... 13
6.2 Regelmäßige Inspektion ... 13
6.2.1 Seilkrananlage mit Uferbetätigung ... 13
6.2.2 Seilkrananlagen mit bemanntem Laufwagen ... 13
6.3 Statische Prüfung ... 13

6.3.1 Seilkrananlage mit Uferbetätigung 13
6.3.2 Seilkrananlage mit bemanntem Laufwagen 14
6.4 Schmierung 14
6.5 Überprüfung des Durchhangs 14

Anhang A (informativ) Seilkrankennwerte 15
A.1 Belastungen 15
A.2 Seilauswahl — Beispiele 15
A.3 Sicherheitsfaktoren 17
A.4 Anleitung zur Auswahl der Seilgröße 17
A.5 Kräfte auf Masten und Verankerungen 17
A.5.1 Allgemeine Anmerkungen 17
A.5.2 Übliche Konfigurationen 18

Anhang B (informativ) Begrenzung der Hauptseilspannkraft bei uferbetätigten Seilkrananlagen 26
B.1 Bestehende Anlagen 26
B.2 Schwierige Standorte 26
B.3 Sicherheitsfaktoren 26
B.4 Einrichtungen zur Begrenzung der Belastung 27
B.4.1 Seilbefestigung an beiden Enden mittels reibungsabhängiger Seilklemme 27
B.4.2 Seilspannung durch Gegengewichte 27
B.4.3 Seilspannung durch eine hydraulische Spanneinrichtung 27
B.4.4 Wirkung des Zugseils 27
B.5 Sollbruchstellen 28

Literaturhinweise 29