E DIN EN 13155:2011-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2011-08-01

Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel; Deutsche Fassung prEN 13155:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 14

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 22
5.1 Allgemeine Anforderungen 22
5.2 Spezielle Anforderungen für einzelne Bauarten von Lastaufnahmemitteln 23

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 32

7 Benutzerinformationen 38
7.1 Betriebsanleitung 38
7.2 Kennzeichnung 42

Anhang A (normativ) **Allgemeine Prüfverfahren** 44
A.1 Prüfung der mechanischen Festigkeit ohne statische Versuche 44
A.2 Prüfung der mechanischen Festigkeit am Baumuster durch einen statischen Versuch 47
A.3 Prüfung der mechanischen Festigkeit an jedem einzelnen Lastaufnahmemittel durch einen statischen Versuch 47
A.4 Prüfung durch Inspektion 48

Anhang B (normativ) **Prüfverfahren für Blechklemmen** 49
B.1 Kein Lösen der Last beim Aufsetzen und beim Anstoßen 49
B.2 Bestimmung des Reibungsfaktors 49
B.3 Kein Gleiten der Last - Klemmung durch Reibung oder Eindringen 51
B.4 Greifbereich von Blechklemmen 52

Anhang C (normativ) **Prüfverfahren für Vakuumheber** 53
C.1 Prüfung der Druckanzeige 53
C.2 Prüfung der Undichtigkeitsanzeige 53
C.3 Prüfung der Einsehbarkeit der Messeinrichtung bzw. der Anzeige 53
C.4 Prüfung der Einrichtungen zum Ausgleich von Vakuumverlusten 54
C.5 Prüfung der Warneinrichtung 54
C.6 Prüfung des Rückschlagventils 55
C.7 Prüfung der Stellteile 55
C.8 Prüfung der Warneinrichtung für den Ausfall der Energieversorgung 55
C.9 Prüfung der Position der Last 56
C.10 Prüfung der Haltekraft durch Berechnung 56
C.11 Bestimmung des Reibungsfaktors 57

Anhang D (normativ) **Prüfverfahren für Lasthebemagnete** 59
D.1 Prüfung der Abreißkraft 59
D.2 Prüfung der Stellteile 61
D.3 Prüfung der Sicherheits- und Warneinrichtungen 61
D.4 Prüfung der Entladezeit der Batterien 62
D.5 Prüfung der Anzeigeeinrichtungen 62
D.6 Prüfung anderer mechanischer Sicherheitseinrichtungen 63
D.7 Prüfung, dass der Magnet für die vorgesehene(n) Last(en) geeignet ist 63

Anhang E (normativ) **Prüfverfahren für Traversen** **64**
E.1 Prüfung der Verriegelungs- oder Halteeinrichtungen durch Versuch **64**
E.2 Prüfung der Verriegelungs- oder Halteeinrichtungen durch Berechnung **65**

Anhang F (normativ) **Prüfverfahren für Krangabeln** **66**
F.1 Prüfung der mechanischen Festigkeit der zusätzlichen formschlüssigen Halteeinrichtung für Krangabeln in horizontaler Richtung **66**

Anhang G (normativ) **Prüfverfahren für Klemmen** **67**
G.1 Bestimmung des Reibungsfaktors **67**
G.2 Kein Gleiten der Last - Klemmung durch Reibung oder Eindringen **68**
G.3 Prüfung der mechanischen Festigkeit der zusätzlichen formschlüssigen Halteeinrichtung für Klemmen in horizontaler Richtung **69**
G.4 Prüfung der mechanischen Festigkeit der zusätzlichen formschlüssigen Halteeinrichtung für Klemmen in vertikaler Richtung **69**
G.5 Greifbereich von Klemmen **70**

Anhang H (normativ) **Prüfverfahren für Elevatoren** **71**
H.1 Baumusterprüfung **71**
H.2 Einzelprüfung **71**
H.3 Funktionsprüfung **71**

Anhang I (informativ) **Auswahl einer geeigneten Reihe von Krannormen für eine bestimmte Anwendung** **73**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** **74**

Literaturhinweise **75**