

E DIN EN 13155:2014-12 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-11-07

Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel; Deutsche Fassung prEN 13155:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Definitionen.....	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	13
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	19
5.1 Allgemeine Anforderungen	19
5.2 Spezielle Anforderungen für einzelne Bauarten von Lastaufnahmemitteln	21
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen.....	28
7 Benutzerinformation	33
7.1 Betriebsanleitung	33
7.2 Kennzeichnung.....	38
Anhang A (normativ) Allgemeine Prüfverfahren.....	40
A.1 Prüfung der mechanischen Festigkeit durch Berechnung	40
A.2 Prüfung der mechanischen Festigkeit am Baumuster durch einen statischen Versuch	40
A.3 Prüfung der mechanischen Festigkeit an jedem einzelnen Lastaufnahmemittel durch einen statischen Versuch	41
A.4 Prüfung durch Inspektion.....	41
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Blechklemmen.....	42
B.1 Kein Lösen der Last beim Aufsetzen und beim Anstoßen.....	42
B.2 Bestimmung des Reibungsfaktors	42
B.3 Kein Gleiten der Last – Klemmung durch Reibung oder Eindringen	44
B.4 Greifbereich von Blechklemmen	45
B.5 Mindestlast.....	45
Anhang C (normativ) Prüfverfahren für Vakuumheber	46
C.1 Prüfung der Druckanzeige.....	46
C.2 Prüfung der Undichtigkeitsanzeige	46
C.3 Prüfung der Einsehbarkeit der Messeinrichtung bzw. der Anzeige.....	46
C.4 Prüfung der Einrichtungen zum Ausgleich von Vakuumverlusten.....	47
C.5 Prüfung der Warneinrichtung	47
C.6 Prüfung des Rückschlagventils.....	48
C.7 Prüfung der Stellteile	48
C.8 Prüfung der Warneinrichtung für den Ausfall der Energieversorgung	48
C.9 Prüfung der Position der Last.....	49
C.10 Prüfung der Haltekraft durch Berechnung oder Testung	49
C.11 Bestimmung des Reibungsfaktors	50
Anhang D (normativ) Prüfverfahren für Lasthebemagnete.....	52
D.1 Prüfung der Abreißkraft.....	52
D.2 Prüfung der Stellteile	54
D.3 Prüfung der Sicherheits- und Warneinrichtungen.....	54
D.4 Prüfung der Entladezeit der Batterien.....	55
D.5 Prüfung der Anzeigeeinrichtungen	55
D.6 Prüfung anderer mechanischer Sicherheitseinrichtungen.....	56
D.7 Prüfung, dass der Magnet für die vorgesehene(n) Last(en) geeignet ist	56

Anhang E (normativ) Prüfverfahren für Traversen.....	57
E.1 Prüfung der mechanischen Festigkeit jedes einzelnen Aufnahmemittels durch statische Prüfung oder Prüfung mit Last.....	57
E.2 Prüfung der mechanischen Festigkeit eines Baumusters durch statische Prüfung.....	58
E.3 Prüfung der Verriegelungs- oder Halteeinrichtungen durch Versuch	58
E.4 Prüfung der Verriegelungs- oder Halteeinrichtungen durch Berechnung	59
Anhang F (normativ) Prüfverfahren für Krangabeln	60
F.1 Prüfung der mechanischen Festigkeit der zusätzlichen formschlüssigen Halteeinrichtung für Krangabeln in horizontaler Richtung.....	60
Anhang G (normativ) Prüfverfahren für Klemmen	61
G.1 Bestimmung des Reibungsfaktors	61
G.2 Kein Gleiten der Last – Klemmung durch Reibung oder Eindringen.....	62
G.3 Prüfung der mechanischen Festigkeit der zusätzlichen formschlüssigen Halteeinrichtung für Klemmen in horizontaler Richtung	63
G.4 Prüfung der mechanischen Festigkeit der zusätzlichen formschlüssigen Halteeinrichtung für Klemmen in vertikaler Richtung	63
G.5 Greifbereich von Klemmen	64
Anhang H (informativ) Auswahl einer geeigneten Reihe von Krannormen für eine bestimmte Anwendung	65
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	66