E DIN EN 13035-1:2020-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-06-12

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und Transportieren innerhalb des Werks; Deutsche und Englische Fassung prEN 13035-1:2020

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass - Safety requirements - Part 1: Storage, handling and transportation equipment inside the factory; German and English version prEN 13035-1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen ... 12
4.1 Allgemeines ... 12
4.2 Mechanische Festigkeit ... 12
4.3 Neigungswinkel ... 12
4.3.1 Lagereinrichtungen und -systeme ... 12
4.3.2 Handhabungseinrichtungen ... 12
4.4 Abdeckmaterial ... 13
4.4.1 Abdeckmaterial (siehe Bild E.2) ... 13
4.4.2 Abstützträger (siehe Bild E.2) ... 13
4.4.3 Basisträger (siehe Bild E.2) ... 13
4.5 Handhabungseinrichtungen ... 13
4.5.1 Ladegabeln ... 13
4.5.2 Vakuum-Hebeeinrichtungen ... 14
4.5.3 Greifeinrichtungen (z. B. Zangen für den Glastransport (siehe Bild E.33)) ... 16
4.5.4 Tragriemen-Schlinge ... 16
4.5.5 Überkopf-Greifer ... 16
4.6 Ortsfeste Einrichtungen mit beweglichem Rahmen ... 16
4.7 Sonstige Gefährdungen ... 17

5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen ... 17

6 Benutzerinformationen ... 18
6.1 Allgemeines ... 18
6.2 Signale und Warneinrichtungen ... 18
6.3 Beigefügte Dokumente ... 18
6.4 Kennzeichnung ... 19

Anhang A (normativ) Anforderungen an ortsgebundene, bewegbare oder verfahrbare Lagereinrichtungen ... 20
A.1 Mechanische Festigkeit ... 20
A.2 Neigungswinkel ... 20
A.3 Abdeckmaterial ... 20
A.3.1 Abdeckmaterial (siehe Bild E.2) ... 20
A.3.2 Abstützträger (siehe Bild E.2) ... 20

A.3.3 Basisträger (siehe Bild E.2) **20**
A.4 Standfestigkeit von Lagereinrichtungen **21**
A.4.1 Lagereinrichtungen **21**
A.4.2 Bewegbare und verfahrbare Einrichtungen **21**
A.5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen **25**
A.6 Benutzerinformationen **25**

Anhang B (informativ) Liste signifikanter Gefährdungen **26**

Anhang C (informativ) Übersicht über Einrichtungen für das Lagern, Handhaben und Transportieren von Glas **29**

Anhang D (informativ) Mindestfreimaße für das Zusammenwirken von Einrichtungen **31**
D.1 Ladegabel und vertikale Träger **31**
D.2 Ladegabel und horizontale Basisträger **31**
D.3 — Ladegabel und horizontale Abstützträger **32**
D.4 Zusammenwirken von (nicht-stützenden) Strukturteilen mit den Klauen des Aufnahmemittels **35**
D.5 Tragriemen-Schlinge und Überkopf-Greifer **35**

Anhang E (informativ) Terminologie und Bilder **36**
E.1 Begriffe und Definitionen Glas betreffend **36**
E.2 Begriffe und Definitionen die Lagereinrichtungen betreffend **37**
E.2.1 Ausrichtung (Positionierung) des Glases bei jeder Art von Einrichtungen **37**
E.2.2 Art der Lagereinrichtungen **38**
E.2.3 Art der Handhabungseinrichtungen **48**
E.2.4 Art der Transporteinrichtungen **59**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EC-Richtlinie 2006/42/EG **62**

Literaturhinweise **72**