DIN EN 13885:2006-02 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Clipmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 13885:2005

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6
1.1 Diese Norm gilt für Clipmaschinen 6
1.2 Diese Norm umfasst folgende Bauarten von Maschinen: 6
1.3 Beschreibung 8
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 10

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Mechanische Gefährdungen 12
4.3 Elektrische Gefährdungen 16
4.4 Pneumatische Gefährdungen 16
4.5 Gefährdung durch Instabilität 16
4.6 Gefährdung durch Lärm 16
4.7 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien 16
4.8 Gefährdungen durch Vernachlässigung von Hygieneprinzipien 16

5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 17
5.1 Allgemeines 17
5.2 Mechanische Gefährdungen 17
5.3 Elektrische Gefährdungen 25
5.4 Pneumatische Gefährdungen 27
5.5 Gefährdung durch Instabilität 28
5.6 Lärmreduzierung 28
5.7 Ergonomische Anforderungen 28
5.8 Hygiene und Reinigung 28

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheits- und Hygieneforderungen und/oder –Schutzmaßnahmen 30

7 Benutzerinformation 31
7.1 Allgemeines 31
7.2 Betriebsanleitung 31
7.3 Schulung des Operators 33
7.4 Kennzeichnung 33

Anhang A (normativ) **Lärmtestcode für Clipmaschinen (Genauigkeitsgrad 2)** 34

Anhang B (normativ) **Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Clipmaschinen sicherzustellen** 36

Anhang C (normativ) **Allgemeine Gefährdungen an Nahrungsmittelmaschinen und Anforderungen zu deren Verminderung an Clipmaschinen** 42

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG** 44

Literaturhinweise 45

Bilder

Bild 1 — Maschine mit Verdrängung durch feste Clipführung 7
Bild 2 — Maschine mit Verdrängung durch bewegliche Clipführung 7
Bild 3 — Maschine mit Spreizverdränger 8
Bild 4 — Spreizverdränger – Detail 8
Bild 5 — Clipmaschine mit fester Clipführung 12
Bild 6 — Clipmaschine mit beweglicher Clipführung 13
Bild 7 — Standmaschine – Gefahrenbereiche 14
Bild 8 — An- oder eingebaute Maschine 15
Bild 9 — Tischmaschine mit feststehender Clipführung 18
Bild 10 — Schnitt A/A 18
Bild 11 — Schnitt A/A mit feststehender Schutzleiste 19
Bild 12a — Clipmaschine mit beweglicher Clipführung — Verdränger offen 20
Bild 12b — Clipmaschine mit beweglicher Clipführung – Verdränger geschlossen 20
Bild 12 — Clipmaschine mit beweglicher Clipführung, zwei verschiedene Verdrängerstellungen 20
Bild 13 — Ein- und Auslaufseite an Clipmaschinen mit Schutzstäben 22
Bild 14 — Ein- und Auslaufseite an Clipmaschinen mit Schutzhaube 23
Bild 15 — Lage der Bedienelemente 24
Bild 16 — EIN-/AUS-Befehlsschalter mit Abdeckhaube 26
Bild 17 — Hygienebereiche 29
Bild B.1 — Glatte Oberflächen – Lebensmittelbereich 36
Bild B.2 — Winkel und Radien im Lebensmittelbereich 37
Bild B.3 — Winkel im Lebensmittelbereich 38
Bild B.4 — Zusammenstoßende Flächen im Lebensmittelbereich 39
Bild B.5 — Zulässige Verbindungselemente – Profilköpfe 40
Bild B.6 — Laufrollen – Abmessungsbeispiele 41

Tabellen

Tabelle 1 23
Tabelle 2 — Testmethoden 31