DIN EN 1034-3:2012-02 (D)

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung - Teil 3: Umroller und Rollenschneider; Deutsche Fassung EN 1034-3:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 9

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Arbeitsplätze, Zugänge, Laufstege, Durchgänge 13
5.3 Anlaufwarneinrichtung 13
5.4 Not-Halt- und Bremseinrichtung 13
5.5 Energietrennung und Energieabbau, Vermeiden von unerwartetem Anlauf 14
5.6 Einrichtungen zum Rüsten und Instandhalten 15
5.7 Ausrüstungen zum Reinigen und zum Entfernen zum Ausschuss 15
5.8 Steuerungen und Befehlsgeräte 15
5.9 Lärm 17
5.10 Integrierte Beleuchtung 18
5.11 Ergonomie 18
5.12 Elektrische Ausrüstung 18
5.13 Hydraulische Ausrüstung 18
5.14 Pneumatische Ausrüstung 18
5.15 Elektrisches Antriebssystem 18
5.16 Kraftübertragungselemente, mechanische Bremsen 18
5.17 Aufführeinrichtungen 19
5.18 Abrollungen 19
5.19 Zuführung von Ausschuss in Pulper, Pulper-Klappen 21
5.20 Walzen, Andruckwalzen, Breitstreckwalzen, Messerwalzen 21
5.21 Prägekalander an Tissue-Rollenschneidern 22
5.22 Bahn-Abschlagmesser 22
5.23 Gefährdungen durch Bahnriss 22
5.24 Längsschneider, Einrichtung zum Entfernen von Randstreifen, integrierter Schredder 22
5.25 Aufrollungen 23

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 26

7 Benutzerinformationen 27
7.1 Allgemeines 27
7.2 Betriebsanleitung 27
7.3 Kennzeichnung 28

Anhang A (informativ) **Bilder** 29

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** 41

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen 10

Tabelle 2 — Liste der in dieser Norm behandelten Sicherheitsfunktionen mit Performance Level und Safety Integrity Level 16

Tabelle 3 — Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 27

Bilder

Bild A.1 — Schema eines Umrollers 29

Bild A.2 — Schema eines Doppeltragwalzenrollers 30

Bild A.3 — Schema eines Doppeltragwalzenrollers für schmale Rollen 31

Bild A.4 — Schema eines Doppeltragwalzenrollers 32

Bild A.5 — Schema eines Doppeltragwalzenrollers mit integriertem Pulper und Tambourlager 33

Bild A.6 — Schema eines Einzeltragwalzen-Spulenwicklers mit Zentral-Kontaktantrieb 34

Bild A.7 — Schema eines Stützwalzenrollers mit Zentrumsantrieb 35

Bild A.8 — Schema eines Stützwalzenrollers mit Zentrumsantrieb und Einzelkontaktwalzen 36

Bild A.9 — Schema eines Rollenschneiders mit Lager für Papierrollen und Tamboure 37

Bild A.10 — Schema eines Einzeltragwalzenrollers mit Zentrumsantrieb 38

Bild A.11 — Schema eines Tissue-Rollenschneiders (Doubliermaschine) 39

Bild A.12 — Beispiel eines Werkzeugs für das Auswechseln von Kreismessern 40

Bild A.13 — Beispiel von Tambour- und Rollenlagern 40