DIN EN 1010-2:2011-05 (D)

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen - Teil 2: Druck- und Lackiermaschinen einschließlich Maschinen der Druckvorstufe; Deutsche Fassung EN 1010-2:2006+A1:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 11

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 16
5.1 Allgemeines 16
5.2 Maschinen und Geräte der Druckvorstufe 16
5.3 Bogendruck- und -lackiermaschinen (außer Siebdruckmaschinen) 18
5.4 Rollenrotationsdruck- und -lackiermaschinen 30
5.4.1 Allgemeines 30
5.5 Siebdruckmaschinen 36
5.6 Zusatzeinrichtungen für Druck- und Lackiermaschinen 40
5.6.1 Allgemeines 40
5.6.2 Zylinder- und Walzenwascheinrichtungen 40
5.6.3 Durchlauftrocknungseinrichtungen 41
5.6.4 Druckbestäubungseinrichtungen 43
5.6.5 Farb- und Feuchtwerkzusatzeinrichtungen 43
5.6.6 Druckformspanneinrichtungen 43
5.6.7 Druckform-, Walzen- und Rakelwaschanlagen 44
5.6.8 Stapelwender 44
5.6.9 Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen 45

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 45

7 Benutzerinformationen 50
7.1 Betriebsanleitung 50
7.1.1 Maschinen und Geräte der Druckvorstufe 50
7.1.2 Bogendruck- und -lackiermaschine 50
7.1.3 Rollenrotationsdruck- und -lackiermaschinen 51
7.1.4 Siebdruckmaschinen 51
7.1.5 Automatische Zylinder- und Walzenwascheinrichtung 51
7.1.6 Durchlauftrocknungseinrichtungen 52
7.1.7 Alkoholdosiereinrichtungen 52
7.1.8 Druckform-, Walzen- und Rakelwaschanlagen 52
7.1.9 Stapelwender 52

Anhang A (informativ) !Emissionswerte aus Prüfungen an Bogendruckmaschinen 53

A.1 Allgemeine Überlegungen 53

A.1.1 Einleitung ... 53
A.1.2 Ozon ... 53
A.1.3 Ergebnisse ... 54
A.2 Puder ... 54
A.2.1 Situation ... 54
A.2.2 Messung ... 54
A.2.3 Ergebnisse ... 54
A.3 Farb- und Lacknebel ... 54
A.3.1 Situation ... 54
A.3.2 Messung ... 55
A.3.3 Ergebnisse ... 55
A.4 Ammoniak ... 55
A.4.1 Situation ... 55
A.4.2 Messung ... 56
A.4.3 Ergebnisse ... 56
A.5 Flüchtige organische Verbindungen Isopropylalkohol (VOC-IPA) and flüchtige organische Kohlenwasserstoff-Verbindungen (Reinigungs-/Lösemittel) ... 56
A.5.1 Situation ... 56
A.5.2 Messung ... 57
A.5.3 Messergebnisse ... 57

Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG ... 58

Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG ... 59

Literaturhinweise ... 62