

DIN EN 13418:2010-01 (D)

Kunststoff- und Gummimaschinen - Wickelmaschinen für flache Bahnen - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 13418:2004+A1:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Liste der Gefährdungen	12
4.1 Mechanische Gefährdungen	12
4.2 Gefährdung durch elektrische Energie	15
4.3 Gefährdung durch ungünstige Körperhaltung oder übermäßige Anstrengung	15
4.4 Gefährdung durch Lärm	15
4.5 Gefährdung durch Störung der Energieversorgung	15
4.6 Gefährdung durch Störung des Steuerungssystems	15
4.7 Gefährdung beim Rüsten und Warten von Trenneinrichtungen	15
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	15
5.1 Allgemeine Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	15
5.1.1 Sichern von Gefahrstellen/Gefahrenbereichen	15
5.1.2 Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen/Gefahrenbereichen	16
5.1.3 Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen	16
5.1.4 Antrieb und Kraftübertragungssysteme	16
5.1.5 Bereichssicherung	16
5.1.6 Elektrische Ausrüstung	16
5.1.7 Sicherheitsbezogene Teile der Steuerung	17
5.1.8 Pneumatische Anlagen und deren Bauteile	17
5.1.9 Hydraulische Anlagen und deren Bauteile	17
5.1.10 Vorsichtsmaßnahmen für Notfälle	17
5.1.11 Unerwarteter Anlauf	17
5.1.12 Elektrostatische Entladung	18
5.1.13 Ergonomie	18
5.1.14 Lärm	18
5.2 Spezifische Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	19
5.3 Anfahren und manuelles Eingreifen	40
5.3.1 Anfahren	40
5.3.2 Manuelles Eingreifen	40
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	41
7 Benutzerinformation	51
7.1 Mindestkennzeichnung auf der Maschine	51
7.2 Betriebsanleitung	51
Anhang A (informativ) Schematische Darstellungen einer Pendelwalze und einer Tänzerwalze	53
Anhang B (normativ) Selbsttätig einstellende trennende Schutzeinrichtung	60
Anhang C (informativ) Beispiel einer Bereichssicherung unter Verwendung von Distanzschutz- einrichtungen in Verbindung mit berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (BWS)	65
Anhang ZA (informativ) [A] Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	70
Anhang ZB (informativ) [A] Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	71
Literaturhinweise	72