DIN EN 1218-4:2004-12 (D)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen - Teil 4: Kantenanleimmaschinen mit Kettenbandvorschub; Deutsche Fassung EN 1218-4:2004

Inhal	t	Seite
Vorwo	rt	4
Einleitu	ung	5
1	Anwendungsbereich	6
2	Normative Verweisungen	6
3	Benennungen und Begriffe	8
3.1	Allgemeines	
3.2	Benennungen	
3.3	Begriffe	
4	Liste der Gefährdungen	
5	Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	14
5.1	Allgemeines	
5.2 5.2.1	Steuerung und BefehlseinrichtungenSicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	
5.2.1	Anordnung der Stellteile	
5.2.3	Ingangsetzen	
5.2.4	Befehlseinrichtungen zum Stillsetzen	
5.2.5	NOT-AUS	
5.2.6	Mechanischer Vorschub	18
5.2.7	Betriebsarten-Wahl	
5.2.8	Drehzahländerung	
5.2.9	Verdoppelte Befehlseinrichtungen	
5.2.10	Störung der Energieversorgung	
5.2.11 5.3	Störung der SteuerkreiseSchutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen	
5.3 5.3.1	Standfestigkeit	
5.3.2	Bruchgefahr während des Betriebs	
5.3.3	Gestaltung von Werkzeugträger und Werkzeug	
5.3.4	Bremsen	
5.3.5	Einrichtungen, welche die Möglichkeit oder die Auswirkung des Wegschleuderns minimieren	26
5.3.6	Werkstück-Auflagen und Werkstück-Führungen	
5.3.7	Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Teile	
5.4	Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen nicht mechanischer Art	34
5.4.1	Feuer	
5.4.2	Lärm	
5.4.3	Emission von Spänen und Staub	
5.4.4	Elektrizität	
5.4.5 5.4.6	Ergonomie und Handhabung Beleuchtung	
5.4.6 5.4.7	Pneumatik	
5.4.7 5.4.8	Hydraulik	
5.4.9	Hitze	
5.4.10	Gefahrstoffe	
5.4.11	Strahlung	38
	Statische Elektrizität	
	Fehlerhafte Montage	
	Trennung von der Energiezufuhr	
5.4.15	Instandhaltung	39

6 6.1 6.2	Benutzerinformation	
	Kennzeichnung	
6.3	Betriebsanleitung	
Anhan	g A (informativ) Beispiele von sicherheitsrelevanten elektronischen Steuerungen	43
Anhan	g B (normativ) Maßtoleranzen von Werkzeugspindeln	47
	g C (informativ) Sichere Arbeitsweisen	
	g ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG	
Literat	urhinweise	50
Bilde	r	
Bild 1	— Benennungen einer einseitigen Maschine	9
Bild 2	— Benennungen einer doppelseitigen Maschine	10
Bild 3	— Beispiel für eine dynamische Bearbeitungseinheit	11
Bild 4	— Detail am Sägeblatt-Flansch	24
Bild 5	— Beispiel für eine angemessene Gestaltung des Kettenbandes	27
Bild 6	— Werkstückauflage am Einschub	28
Bild 7	— Beispiel zur Sicherung des Kettenbandes am Einschub	28
Bild 8	— Schalteinrichtung mit Annäherungsreaktion an der Aufgabeseite der Maschine	29
Bild 9	— Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion am bewegten Kettenbalken	31
Bild 10) — Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion zur Verhinderung des unbeabsichtigten Zugangs zwischen die Maschinenhälften	33
Bild 11	— Schaltleine am Ausschub der Maschine	34
Bild A.	1 — Sicherheitsrelevante Steuerung für eine Verriegelung	43
Bild A.	2 — Sicherheitsrelevante Steuerung der Kategorie 2 nach EN 60204-1:1992 für das normale Stillsetzen	
Bild A.	3 — Sicherheitsrelevante Steuerung für Achsen	45
Bild A.	4 — Sicherheitsrelevante Steuerung für Drehzahlüberwachung	46
Tabel	len	
Tabell	e 1 — Liste der Gefährdungen	13
Tabell	e 2 — Dicke und Mindestzugfestigkeit für trennende Werkzeug-Schutzeinrichtungen aus Aluminiumlegierung	21