

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen	10
5 Allgemeine Prüfbedingungen	10
6 Einteilung	10
7 Aufschriften und Anweisungen	10
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	14
9 Anlauf von Motorgeräten	14
10 Leistungs- und Stromaufnahme	14
11 Erwärmung	14
12 Leer.....	15
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur	15
14 Transiente Überspannungen	15
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	15
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit	15
17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	15
18 Dauerhaftigkeit	15
19 Unsachgemäßer Betrieb.....	15
20 Standfestigkeit und mechanische Gefährdungen	15
21 Mechanische Festigkeit.....	30
22 Aufbau	31
23 Innere Leitungen.....	31
24 Komponenten	31
25 Netzanschluss und äußere Leitungen.....	31
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....	32
27 Schutzleiteranschluss.....	32
28 Schrauben und Verbindungen.....	32
29 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung	32
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit.....	32
31 Rostschutz.....	32
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen	32
Anhänge.....	33
Anhang AA (normativ) Sicherheitszeichen und Bildzeichen	33
Anhang BB (informativ) Techniken für die Kombination von Kreis-, Quadrat- und Schlitzformen mit Öffnungsgrößen ≤ 50 mm mit einem Sicherheitsabstand ≥ 200 mm	36
Anhang CC (normativ) Prüfaufbau	38

	Seite
Anhang DD (normativ) Zielwände – Spezifikation für eine Wellpappe	41
Anhang EE (informativ) Sicherheitsanweisungen für Schredder, Häcksler und Zerkleinerer.....	43
Anhang FF (normativ) Prüfvorschrift für die Luftschallemission – Technisches Verfahren (Klasse 2).....	46
Anhang GG (informativ) Beispiel für ein Material und einen Aufbau, der die Anforderungen an eine künstliche Oberfläche erfüllt.....	54
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien.....	56
Literaturhinweise	57
Bilder	
Bild 1 – Beispiele für typische Schredder, Häcksler und Zerkleinerer	10
Bild 2 – Abstand zwischen Einwurf-Sicherheitsöffnung und Häckselwerk.....	21
Bild 3 – Beispiele für Anforderungen und den Abstand des Auswurfkanals	24
Bild 4 – Prüfaufbau für die Wurfkörperprüfung – Allgemeiner Aufbau	27
Bild 5 – Anordnung der Zielwände aus Kraftpapier.....	28
Bild AA.1 – „Betriebsanleitung lesen“	33
Bild AA.2 – „Gefahr – Rotierende Messer. Halten Sie Hände und Füße außerhalb der Öffnungen, während die Maschine läuft“	33
Bild AA.3 – „Andere Personen fernhalten“	34
Bild AA.4 – „Tragen Sie Gehörschutz“	34
Bild AA.5 – „Tragen Sie Augenschutz“	34
Bild AA.6 – „Tragen Sie Augen- und Gehörschutz“	34
Bild AA.7 – „Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen vornehmen, die Maschine reinigen oder wenn das Kabel verwickelt oder beschädigt ist“	35
Bild AA.8 – „Warten Sie, bis alle Maschinenteile vollständig zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie sie berühren“	35
Bild AA.9 – „Nicht als Stufe verwenden“	35
Bilder BB.1 bis BB.3 – Öffnungsweiten ≤ 45 mm.....	36
Bilder BB.4 bis BB.7 – Öffnungsweiten $> 45 \leq 50$ mm.....	37
Bild BB.8 – Öffnungsweiten ≤ 50 mm, Engstelle ≤ 26 mm.....	37
Bild CC.1 – Zielwand und Grundplatte des Prüfstands (nicht maßstabsgetreu).....	39
Bild CC.2 – Anordnung der Nägel auf der Grundplatte bei 500 mm quadratischen Flächen	40
Bild DD.1 – Prüfeinrichtung für die Durchdringungsprüfung an Wellpappe	42
Bild FF.1 – Mikrofonpositionen auf der Halbkugel (siehe Tabelle FF.1).....	48
Bild FF.2 – Mikrofonposition zur Messung des Emissions-Schalldruckpegels und Anordnung der Maschine in Bezug auf das Mikrofonkoordinatensystem.....	50
Bild GG.1 – Skizze einer Messoberfläche, die mit einer künstlichen Oberfläche belegt ist (nicht maßstäblich).....	55
Tabellen	
Tabelle FF.1 – Koordinaten der Mikrofonpositionen	49
Tabelle FF.2 – Absorptionskoeffizienten	51