

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	8
5 Allgemeine Prüfbedingungen	8
6 Einteilung	9
7 Aufschriften und Anweisungen	9
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	11
9 Anlauf von Motorgeräten	11
10 Leistungs- und Stromaufnahme	11
11 Erwärmung	11
12 Frei.....	11
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur	12
14 Transiente Überspannungen	12
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	12
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit	12
17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	12
18 Dauerhaftigkeit	12
19 Unsachgemäßer Betrieb.....	12
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit.....	12
21 Mechanische Festigkeit	27
22 Aufbau	28
23 Innere Leitungen.....	28
24 Einzelteile	28
25 Netzanschluss und äußere Leitungen.....	28
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....	29
27 Schutzleiteranschluss.....	29
28 Schrauben und Verbindungen.....	29
29 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung.....	29
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechwegbildung	29
31 Rostschutz	29
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen.....	30
Anhang AA (normativ) Sicherheitssymbole und Bildzeichen.....	31
Anhang BB (informativ) Verfahren für die Kombination von Kreis-, Quadrat- und Schlitzformen mit Öffnungsgrößen ≤ 50 mm mit einem Sicherheitsabstand ≥ 200 mm.....	34
Anhang CC (normativ) Prüfstand.....	36
Anhang DD (normativ) Zielwände – Spezifikation für Wellpappe.....	39

	Seite
Anhang EE (informativ) Sicherheitstechnische Anweisungen für Schredder, Häcksler und Zerkleinerer	41
Anhang FF (normativ) Geräuschmessverfahren – (Genauigkeitsklasse 2).....	44
Anhang GG (informativ) Beispiel für ein Material und einen Aufbau, die die Anforderungen an einen künstlichen Boden erfüllen.....	50
Literaturhinweise	51
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG.....	52
Bild 1 – Beispiele für typische Schredder, Häcksler, Zerkleinerer	8
Bild 2 – Abstand von der Einwurf-Sicherheitsöffnung zum Schneidwerkzeug (D mm)	18
Bild 3 – Beispiel für die Anforderungen an den Abstand des Auswurfkanals	20
Bild 4 – Sonde zur Prüfung des Auswurfkanals.....	21
Bild 5 – Prüfstand für die Wurfkörperprüfung – Allgemeiner Aufbau	24
Bild 6 – Anordnung der Zielwände aus Kraftpapier	25
Bild AA.1 – „Bedienungsanleitung lesen!“	31
Bild AA.2 – „Achtung! Rotierende Messer! Hände und Füße nicht in Öffnungen halten, wenn die Maschine läuft!“.....	31
Bild AA.3 – „Dritte fernhalten!“	32
Bild AA.4 – „Gehörschutz tragen!“	32
Bild AA.5 – „Augenschutz tragen!“.....	32
Bild AA.6 – „Augen- und Gehörschutz tragen!“.....	32
Bild AA.7 – „Motor ausschalten und Netzstecker ziehen vor Einstellungs- oder Reinigungsarbeiten oder wenn sich die Anschlussleitung verfangen hat oder beschädigt wurde!“.....	32
Bild AA.8 – „Vor dem Berühren irgendwelcher Maschinenteile abwarten, bis diese vollständig zum Stillstand gekommen sind!“	32
Bild AA.9 – „Nicht als Tritt verwenden!“	33
Bilder BB.1–BB.3 – Öffnungsgrößen ≤ 45 mm.....	34
Bilder BB.4–BB.7 – Öffnungsgrößen $> 45 \leq 50$ mm.....	35
Bild BB.8 – Öffnungsgrößen ≤ 50 mm, Quetschkante ≤ 26 mm.....	35
Bild CC.1 – Zielwand und Grundplatte des Prüfstands (nicht maßstabsgetreu)	37
Bild CC.2 – Anordnung der Nägel auf der Grundplatte bei 500 mm quadratischen Flächen.....	38
Bild DD.1 – Prüfeinrichtung für die Durchdringungsprüfung an Wellpappe.....	40
Bild FF.1 – Mikrofonpositionen auf der Halbkugel (siehe Tabelle FF.1).....	45
Bild FF.2 – Mikrofonposition zur Schalldruckmessung am Ohr des Benutzers und Anordnung des Geräts in Bezug auf das Mikrofonkoordinatensystem.....	47
Bild GG.1 – Skizze der Messfläche mit künstlichem Boden (nicht maßstabsgetreu).....	51
Tabelle 1 – Sicherheitsabstände der Schneidwerkzeuge zur Einwurf-Sicherheitsöffnung.....	13
Tabelle FF.1 – Koordinaten der Mikrofonpositionen	46
Tabelle FF.2 – Absorptionskoeffizienten.....	48