DIN EN ISO 4180:2020-03 (D)

Verpackung - Versandfertige Packstücke - Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
Vorwort ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Gefährdung ... 6
5 Erstellung des Prüfplans ... 7
6 Prüfverfahren ... 12
6.1 Die Laboratmosphäre ... 12
6.2 Probestücke ... 12
6.2.1 Inhalt der Probestücke ... 12
6.2.2 Anzahl der Probestücke ... 12
6.2.3 Verschlechterung des Probestückes ... 12
6.2.4 Kennzeichnung des Probestücks ... 12
6.3 Klimatisierung ... 12
6.4 Schwingprüfung ... 13
6.4.1 Allgemeines ... 13
6.4.2 Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung bei allgemeinen Transporten ... 13
6.4.3 Prüfung mit Sinusschwingungen bei allgemeinen Transporten ... 15
6.4.4 Schwingprüfung mit rauschförmiger Anregung bei Transporten auf unebener Fahrbahn ... 16
6.4.5 Prüfung mit Sinusschwingungen bei Transporten auf unebener Fahrbahn ... 17
6.4.6 Stapel-Schwingprüfung ... 17
6.5 Fallprüfung ... 18
6.5.1 Prüfungsklassifizierung (üblich für Freifallprüfung und Kanten-Kippprüfung) ... 18
6.5.2 Freifallprüfung (gilt für manuelle Handhabung) ... 18
6.5.3 Kipp-Prüfung (gilt für maschinelle Handhabung) ... 19
6.5.4 Horizontale Stoßprüfung ... 20
6.6 Druckfestigkeitsprüfung ... 20
6.6.1 Prüfvorrichtung und Prüfverfahren ... 20
6.6.2 Druckfestigkeitsprüfung mit Druckprüfvorrichtung ... 21
6.6.3 Stapelbelastungsprüfung mit statischer Belastung ... 23
6.7 Prüfung mit Temperatur- und Luftfeuchte-Umgebungsbedingungen ... 25
6.8 Unterdruckprüfung ... 25
7 Prüfbericht ... 26
Literaturhinweise ... 27