

Inhalt

| | Seite |
|---|-------|
| Vorwort..... | 2 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Anforderungen an die Erdbebenqualifikation | 6 |
| 4.1 Allgemeines | 6 |
| 4.2 Voruntersuchungen | 6 |
| 4.2.1 Auswahl der repräsentativen Prüfanordnung | 6 |
| 4.2.2 Mathematisches Modell der Prüfanordnung | 6 |
| 5 Schärfegrade | 6 |
| 6 Nachweis durch Prüfung | 7 |
| 6.1 Einleitung | 7 |
| 6.2 Befestigung..... | 7 |
| 6.3 Messungen | 7 |
| 6.4 Frequenzbereich..... | 7 |
| 6.5 Prüfschärfe | 8 |
| 6.5.1 Allgemeines | 8 |
| 6.5.2 Parameter für Zeitverlauf-Anregung..... | 8 |
| 6.6 Prüfen | 8 |
| 6.6.1 Prüfrichtungen | 8 |
| 6.6.2 Prüffolge | 8 |
| 7 Qualifikation durch Kombination von Prüfung und Berechnung..... | 9 |
| 7.1 Einleitung | 9 |
| 7.2 Schwingungs- und Funktionsdaten | 9 |
| 7.3 Berechnung | 10 |
| 7.3.1 Allgemeines | 10 |
| 7.3.2 Berechnung durch das Beschleunigungs-Zeitverlauf-Verfahren | 10 |
| 7.3.3 Modal- und Spektrumanalyse mit Hilfe des Anforderungs-Antwortspektrums (RRS)..... | 10 |
| 7.3.4 Berechnung mit Hilfe des statischen Koeffizienten | 10 |
| 8 Bewertung der Qualifizierung für Erdbeben | 11 |
| 8.1 Kombination der Beanspruchungen | 11 |
| 8.2 Annahmekriterien für die seismische Prüfung..... | 11 |
| 8.3 Funktionsbewertung der Prüfergebnisse..... | 11 |
| 8.4 Zulässige Beanspruchungen | 12 |
| 9 Dokumentation | 12 |
| 9.1 Angaben zur Erdbebenqualifikation | 12 |
| 9.2 Prüfbericht | 12 |
| 9.3 Bericht über die Berechnung | 12 |

| | Seite |
|--|-------|
| Anhang A (normativ) Charakterisierung der Prüfanordnung | 16 |
| Anhang B (informativ) Kriterien für die Erdbebenfestigkeit von gasisolierten metallgekapselten Schaltgerätekombinationen | 19 |
| Literaturhinweise | 21 |
| Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen..... | 22 |
| | |
| Bild 1 – Anforderungs-Antwortspektrum für am Boden befestigte Schaltgerätekombinationen – Qualifikationsklasse AF5: höchste Beschleunigung des Bodens (ZPA) = 5 m/s ² (0,5 g) | 13 |
| Bild 2 – Anforderungs-Antwortspektrum für am Boden befestigte Schaltgerätekombinationen – Qualifikationsklasse AF3: höchste Beschleunigung des Bodens (ZPA) = 3 m/s ² (0,3 g) | 14 |
| Bild 3 – Anforderungs-Antwortspektrum für am Boden befestigte Schaltgerätekombinationen – Qualifikationsklasse AF2: höchste Beschleunigung des Bodens (ZPA) = 2 m/s ² (0,2 g) | 15 |
| Bild A.1 – Monogramm zur Bestimmung gleichwertiger Dämpfungskoeffizienten | 18 |
| | |
| Tabelle 1 – Seismische Qualifikationsklassen für Schaltgerätekombinationen – Waagerechte Beanspruchungen..... | 6 |