

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole und Abkürzungen	9
4 Kurzbeschreibung der Verfahren – Vollständiges Verfahren	9
5 Ausführliche Darstellung der Untersuchungsverfahren	10
5.1 Auswahl der Prüfverfahren	10
5.1.1 Allgemeine Hinweise	10
5.1.2 Auswahl der zu prüfenden Eigenschaft für den TI	10
5.1.3 Bestimmung des TI für andere Zeiten als 20 000 h	11
5.2 Auswahl der Grenzwerte	11
5.3 Herstellung und Anzahl der Probekörper	11
5.3.1 Herstellung	11
5.3.2 Anzahl der Probekörper	12
5.4 Festlegung des Ausgangswertes einer Eigenschaft	13
5.5 Lagerungstemperaturen und -zeiten	13
5.6 Wärmeschränke für die Warmlagerung	13
5.7 Umgebungsbedingungen	14
5.7.1 Allgemeines	14
5.7.2 Atmosphärische Bedingungen während der Warmlagerung	14
5.7.3 Bedingungen für die Eigenschaftsmessungen	14
5.8 Verfahren der Warmlagerung	14
5.8.1 Allgemeines	14
5.8.2 Verfahren mit zerstörungsfreier Prüfung	15
5.8.3 Verfahren mit Schwellenwertprüfung	15
5.8.4 Verfahren mit zerstörender Prüfung	15
6 Auswertung	16
6.1 Rechnerische Auswertung der Prüfergebnisse	16
6.2 Thermische Langzeitkennwerte und ihre Darstellung	17
6.3 Ausfallzeiten, x - und y -Werte	17
6.3.1 Allgemeines	17
6.3.2 Zerstörungsfreie Prüfungen	18
6.3.3 Schwellenwertprüfungen	18
6.3.4 Zerstörende Prüfungen	19

	Seite
6.4 Mittelwerte und Varianzen	20
6.4.1 Vollständige Messreihen	20
6.4.2 Unvollständige (beschränkte) Messreihen	21
6.5 Gemeinsame Mittelwerte und Varianzen, Regressionsanalyse.....	21
6.6 Statistische Überprüfungen (Tests) und Anforderungen an die Prüfergebnisse.....	21
6.6.1 Allgemeines	21
6.6.2 Messwerte aus allen Prüfarten.....	21
6.6.3 Schwellenwertprüfungen	22
6.6.4 Zerstörende Prüfungen	22
6.7 Thermisches Langzeitdiagramm und thermische Langzeitkennwerte	23
6.8 Prüfbericht	23
Anhang A (informativ) Streuung und Nichtlinearität	25
Anhang B (informativ) Lagerungstemperaturen und -zeiten	27
Anhang C (informativ) Begriffe aus früheren Ausgaben.....	30
Literaturhinweise.....	32
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	33
Bilder	
Bild 1 – Thermisches Langzeitdiagramm	16
Bild 2 – Änderung der Eigenschaft – Bestimmung der Ausfallzeit bei verschiedenen Warmlagerungstemperaturen (zerstörende und zerstörungsfreie Prüfungen)	18
Bild 3 – Ermittlung der Ausfallzeiten – Eigenschaftswert (Ordinate, willkürliche Einheiten) über der Zeit (Abszisse, logarithmische Skala, willkürliche Einheiten).....	19
Bild 4 – Zerstörende Prüfungen – Ermittlung der Ausfallzeit.....	20
Bild C.1 – Relativer Temperaturindex.....	31
Tabellen	
Tabelle 1 – Vorgeschlagene Lagerungstemperaturen und -zeiten	24
Tabelle B.1 – Gruppen.....	28