

**Leitfaden zur Bestimmung der Wirkung
ionisierender Strahlung auf Isolierstoffe**
Prüfverfahren für bleibende Veränderungen
Identisch mit IEC 544-3, Ausgabe 1979

DIN
VDE 0306
Teil 3

Diese Norm ist die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 544-3**

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Guide for determining the effects
of ionizing radiation on insulating materials;
Test procedures for permanent effects;
Identical with IEC 544-3, edition 1979

Ersatz für
DIN 53751/01.75

Guide pour la détermination des effets
des rayonnements ionisants sur les matériaux isolants;
Méthodes d'essais pour la détermination des effets permanents;
Identique à CEI 544-3, édition 1979

Die Internationale Norm IEC 544-3 „Guide for determining the effects of ionizing radiation on insulating materials; Part 3: Test procedures for permanent effects“, 1. Ausgabe 1979, ist unverändert in diese Norm übernommen worden.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Richtlinie) gilt ab 1. Juli 1985.

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)
Normenausschuß Kerntechnik (NKe) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Kunststoffe (FNK) im DIN
Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN
Normenausschuß Radiologie (NAR) im DIN

Nationales Vorwort

Die deutsche Übersetzung für diese Norm hat das Unterkomitee 831.3 „Verhalten gegen energiereiche Strahlung“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) angefertigt.

Es ist vorgesehen, die komplette IEC 544 unverändert in das Deutsche Normenwerk zu übernehmen. Zur Zeit liegen bereits 3 Teile dieser Publikationsreihe vor, ein vierter Teil ist in Arbeit.

Gleichzeitig mit dieser Norm wird zunächst nur noch die deutsche Übersetzung von IEC 544-2 (= DIN VDE 0306 Teil 2) als Deutsche Norm herausgegeben. IEC 544-1, 1. Ausgabe 1977, zu der die deutsche Fassung als Entwurf DIN IEC 544 Teil 1/ VDE 0306 Teil 1/04.82 veröffentlicht wurde, befindet sich bereits in Überarbeitung, so daß eine Umsetzung der Fassung von 1977 als Deutsche Norm nicht angebracht erscheint.

Die Arbeiten zum Teil 4 von IEC 544 sind weitgehend abgeschlossen, und es wird in Kürze mit dem Erscheinen der Publikation gerechnet. Die hierzu zuletzt veröffentlichten zwei internationalen Schriftstücke wurden in Deutschland als Entwürfe DIN IEC 15B(CO)51/VDE 0306 Teil 4/08.82 und DIN IEC 15B(CO)60/VDE 0306 Teil 4 A1/05.84 zur Diskussion gestellt.

Es ist vorgesehen, alle weiteren zu dieser IEC-Publikationsreihe erscheinenden Sechsmonatsschriftstücke in Entwürfen als Ergänzungen oder Änderungen zu den o.g. Normen zu veröffentlichen.

Die folgende Übersicht enthält die Internationalen IEC-¹⁾ und ISO- Normen²⁾, auf die in IEC 544-3 verwiesen wird, mit den entsprechenden Deutschen Normen; über den Grad der Übereinstimmung geben die jeweiligen Erläuterungen Auskunft.

Internationale Norm	Titel	DIN-Norm bzw. VDE-Bestimmung	Titel
IEC 93	Methods of test for volume resistivity and surface resistivity of solid electrical insulating materials	DIN 53 482/ VDE 0303 Teil 3	Prüfungen von Werkstoffen für die Elektrotechnik; Messung des elektrischen Widerstandes von nicht-metallenen Werkstoffen
IEC 167	Methods of test for the determination of the insulation resistance of solid insulating materials	DIN 53 482/ VDE 0303 Teil 3	Prüfungen von Werkstoffen für die Elektrotechnik; Messung des elektrischen Widerstandes von nicht-metallenen Werkstoffen
IEC 212	Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials	DIN 50 005	Prüfung von Kunststoffen und elektrischen Isolierstoffen; Auswahlklimare für Vorbehandlung, Behandlung und Prüfung von Proben
IEC 243	Recommended methods of test for electric strength of solid insulating materials at power frequencies	DIN 53 481/ VDE 0303 Teil 2	VDE-Bestimmungen für elektrische Prüfungen von Isolierstoffen; Durchschlagspannung; Durchschlagfestigkeit
IEC 250	Recommended methods for the determination of the permittivity and dielectric dissipation factor of electrical insulating materials at power, audio and radio frequencies including metre wave	VDE 0303 Teil 4	Bestimmungen für elektrische Prüfungen von Isolierstoffen; Teil 4: Bestimmung der dielektrischen Eigenschaften
IEC 544-1	Guide for determining the effects of ionizing radiation on insulating materials. Part 1: Radiation interaction	DIN IEC 554 Teil 1/ VDE 0306 Teil 1*)	Leitfaden zur Bestimmung der Wirkung ionisierender Strahlung auf Isolierstoffe; Teil 1: Grundlagen der Strahlenwirkung
IEC 544-2	Guide for determining the effects of ionizing radiation on insulating materials: Part 2: Procedures for irradiation	DIN VDE 0306 Teil 2	Leitfaden zur Bestimmung der Wirkung ionisierender Strahlung auf Isolierstoffe; Bestrahlungsverfahren; Identisch mit IEC 544-2 (1979)
*) Z. Z. Entwurf 1) Bezugsquelle: VDE-VERLAG GmbH, Merianstr. 29, 6050 Offenbach 2) Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstr. 4—10, 1000 Berlin 30			

Internationale Norm	Titel	DIN-Norm bzw. VDE-Bestimmung	Titel
ISO 37	Rubber, vulcanized — Determination of tensile stress-strain properties	DIN 53 504	Prüfung von Elastomeren; Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch
ISO 48	Vulcanized rubbers — Determination of hardness (Hardness between 30 and 85 IRHD)	DIN 53 519 Teil 1	Prüfung von Elastomeren; Bestimmung der Kugeldruckhärte von Weichgummi, Internationaler Gummihärtegrad (IRHD), Härteprüfung an Normproben
		DIN 53 519 Teil 2	Prüfung von Elastomeren; Bestimmung der Kugeldruckhärte von Weichgummi, Internationaler Gummihärtegrad (IRHD) Härteprüfung an Proben geringer Abmessungen, Mikrohärteprüfung
ISO 75	Plastics and ebonite — Determination of temperature of deflection under load	DIN 53 461	Prüfung von Kunststoffen; Bestimmung der Formbeständigkeit in der Wärme, nach ISO/R 75
ISO 178	Plastics — Determination of flexural properties of rigid plastics	DIN 53 452	Prüfung von Kunststoffen; Biegeversuch
ISO/R 179	Plastics — Determination of Charpy impact strength of rigid materials	DIN 53 453	Prüfung von Kunststoffen; Schlagbiegeversuch
ISO/R 527	Plastics — Determination of tensile properties	DIN 53 455	Prüfung von Kunststoffen; Zugversuch
ISO 815	Vulcanized rubbers — Determination of compression set under constant deflection at normal and high temperatures	DIN 53 517 Teil 1	Prüfung von Elastomeren; Bestimmung des Druckverformungsrestes, nach konstanter Verformung bei Raumtemperatur und höheren Temperaturen
		DIN 53 517 Teil 2	Prüfung von Elastomeren; Bestimmung des Druckverformungsrestes, nach konstanter Verformung bei tiefen Temperaturen
ISO 868	Plastics — Determination of indentation hardness by means of a durometer	DIN 53 505	Prüfung von Elastomeren; Härteprüfung nach Shore A und D
ISO/R 899	Plastics — Determination of tensile creep	DIN 53 444	Prüfung von Kunststoffen; Zeitstand-Zugversuch
ISO 2039	Plastics and ebonite — Determination of hardness by the ball indentation method	DIN 53 456	Prüfung von Kunststoffen; Härteprüfung durch Eindruckversuch