

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	5
4 Standard-Kugelfunkenstrecke.....	5
4.1 Anforderungen an Form und Oberflächenbeschaffenheit	5
4.2 Allgemeine Anordnung der Kugelfunkenstrecke für Messungen.....	6
4.3 Verbindungen.....	7
5 Einsatz der Kugelfunkenstrecke	8
5.1 Bedingungen für die Kugeloberfläche.....	8
5.2 Bestrahlung.....	8
5.3 Spannungsmessungen	9
6 Bezugswerte in den Tabellen 2 und 3	10
6.1 Genauigkeit der Tabellen 2 und 3.....	10
6.2 Luftdichte-Korrekturfaktor	11
6.3 Luftfeuchte-Korrekturfaktor	11
7 Standard-Stab-Stab-Funkenstrecke für Gleichspannungsmessungen	11
7.1 Allgemeine Anordnung der Stab-Stab-Funkenstrecke	11
7.2 Bezugswerte	11
7.3 Messverfahren	12
8 Einsatz der Standard-Luftfunkenstrecken für Kontrollmessungen von anerkannten Messsystemen	13
Anhang A (informativ) Bereich der experimentellen Kalibrierung von Kugelfunkenstrecken	21
Anhang B (informativ) Verfahren mit dem die Werte in Tabellen 2 und 3 von nationalen Normen und anderen Quellen abgeleitet wurden.....	22
Anhang C (informativ) Bestrahlungsquellen	23
Anhang D (informativ) Messunsicherheit und Kalibrierung von Kugelfunkenstrecken	24
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	27
Bild 1 – Vertikale Funkenstrecke.....	18
Bild 2 – Horizontale Funkenstrecke	19
Bild 3 – Anordnung der Stab-Stab-Funkenstrecke	20
Tabelle 1 – Grenzwerte für die freien Abstände	7
Tabelle 2 – Scheitelwerte der Durchschlagspannung (U_{50} -Werte bei Stoßspannungsprüfungen) in kV für betriebsfrequente Wechselspannungen, volle Blitzstoßspannungen und Schaltstoßspannungen mit negativer Polarität und Gleichspannungen beider Polaritäten	14
Tabelle 3 – Scheitelwerte der Durchschlagspannung (U_{50} Werte bei Stoßspannungsprüfungen) in kV für volle Blitzstoßspannungen und Schaltstoßspannungen mit positiver Polarität.....	16
Tabelle A.1 – Experimentelle Kalibrierungen der Kugelfunkenstrecke.....	21
Tabelle B.1 – Rundungsverfahren für die Werte in Tabelle 2 und 3.....	22