

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	3
Einleitung.....	6
HAUPTABSCHNITT EINS – ALLGEMEINES.....	7
1 Anwendungsbereich und Zweck.....	7
2 Begriffe.....	8
3 Allgemeine Anforderungen	13
6 Bezeichnungen, Aufschriften und BEGLEITPAPIERE.....	13
HAUPTABSCHNITT ZWEI – UMWELTBEDINGUNGEN.....	21
HAUPTABSCHNITT DREI – SCHUTZ GEGEN DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES.....	21
HAUPTABSCHNITT VIER – SCHUTZ GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNG.....	21
*26 Erschütterungen und Geräusche.....	21
HAUPTABSCHNITT FÜNF – SCHUTZ GEGEN GEFAHREN DURCH UNERWÜNSCHTE ODER ÜBERMÄSSIGE STRAHLUNG	23
*36 Elektromagnetische Verträglichkeit	23
HAUPTABSCHNITT SECHS – SCHUTZ GEGEN GEFAHREN DURCH ZÜNDUNG BRENNBARER GEMISCHE.....	23
HAUPTABSCHNITT SIEBEN – SCHUTZ GEGEN ÜBERMÄSSIGE TEMPERATUREN UND ANDERE GEFÄHRDUNGEN	23
45 DRUCKBEHÄLTER und durch DRUCK beanspruchte Teile	23
49 Unterbrechung der Stromversorgung	24
HAUPTABSCHNITT ACHT – GENAUIGKEIT DER BETRIEBSDATEN UND SCHUTZ GEGEN GEFÄHRDENDE AUSGANGSWERTE.....	24
*51 Schutz gegen gefährdende Ausgangswerte.....	24
HAUPTABSCHNITT NEUN – NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSER BETRIEB UND FEHLERFÄLLE; UMWELTPRÜFUNGEN	44
52 Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb und Fehlerfälle	44
HAUPTABSCHNITT ZEHN – KONSTRUKTIVE ANFORDERUNGEN	44
59 Aufbau und Anordnung.....	44
Anhang L Verweisungen – Publikationen, die in dieser Norm genannt sind	45
Anhang AA (informativ) Beispiele von Warn- und Verbotsschildern.....	46
Anhang BB (informativ) Erklärung und Begründung für besondere Abschnitte	47
Literaturhinweise	82
Verzeichnis der definierten Begriffe	89
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	91
Anhang ZB (normativ) Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen mit den Verweisungen auf die entsprechenden europäischen Publikationen.....	92
Bild 101 – Gradientensignal und EFFEKTIVE STIMULATIONSDAUER	12
Bild 102 – Signalform des GRADIENTEN-LEISTUNGSPARAMETERS für die Messung von Lärm.....	23

	Seite
Bild 103 – Grenzwerte für Herz- und periphere Nervenstimulation	28
Bild 104 – Reduzierung der GANZKÖRPER-SAR-Grenzwerte bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchte	32
Bild 105 – Messaufbau für die Bestimmung der SAR bei einer zirkular polarisierten HF-Sendespule nach der Puls-Energie-Methode	38
Bild 106 – Messaufbau für die Bestimmung der SAR bei einer linear polarisierten HF-Sendespule nach der Puls-Energie-Methode	38
Bild BB.1 – Statische Magnetfelder: Flusspotential und Verzögerung	58
Bild BB.2 – Experimentell ermittelte PNS-Schwellen von freiwilligen Probanden in GANZKÖRPER-MR-GERÄTEN	70
Bild BB.3 – Doppelt logarithmische Darstellung experimenteller Schwellenwerte der peripheren Nervenstimulation	71
Bild BB.4 – Antwortfunktion $R(t)$, die durch Faltung einer rechteckigen Stimulation dB/dt mit der Antwortfunktion des Nervenimpulses $n(t - \theta)$ entsteht	75
Bild BB.5 – Gradientensignal G , Stimulationssignal dB/dt und Antwortfunktion R für ein trapezförmiges EPI-Signal mit Beginn bei $t = 0$	76
Bild BB.6 – Schwellenwerte von dB/dt für zwei Gradientensignalformen, aufgetragen über die EFFEKTIVE STIMULATIONSDAUER	76
Bild BB.7 – Schwellenwerte dB/dt für sinusförmige Gradientensignale als Funktion der Anzahl der Halbperioden	77
Bild BB.8 – SAR-Grenzwerte für die exponierte Masse des PATIENTEN	80
Tabelle 101 – Liste der Symbole	12
Tabelle 102 – Werte der Rheobase für Gradientensystemtypen	28
Tabelle 103 – Gewichtungsfaktoren für die Summation der GRADIENTEN-LEISTUNGSPARAMETER O_i pro GRADIENTENEINHEIT i	29
Tabelle 104 – Temperaturgrenzwerte	30
Tabelle 105 – SAR-Grenzwerte	31
Tabelle BB.1 – Standards zur beruflichen Exposition durch statische Magnetfelder	57