

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	5
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten .....	5
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise.....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Allgemeines .....	8
4.1 Beschreibung der EMF Aussendung bei Widerstandsschweiß-Einrichtungen .....	8
5 Koppelfaktoren .....	8
5.1 Allgemeines .....	8
5.2 Kopplungs-Modelle .....	9
5.2.1 Leitende Scheiben.....	9
5.2.2 Genormte Konfigurationen .....	10
5.2.3 Anatomische Körpermodelle für numerische Berechnungen.....	10
5.3 Feldquellen .....	10
5.3.1 Einfachdraht .....	10
5.3.2 Paralleldraht .....	11
5.3.3 Schleifen-Konfiguration .....	13
6 Bewertungsverfahren .....	13
6.1 Allgemeine Betrachtungen .....	14
6.1.1 Zeitliche Mittelwertbildung .....	14
6.1.2 Räumliche Mittelwertbildung .....	14
6.1.3 Bewertungsunsicherheit.....	14
6.2 Einrichtungen mit sinusförmigem Schweißstrom .....	14
6.3 Einrichtungen mit gepulstem oder nicht-sinusförmigem Schweißstrom .....	15
6.3.1 Ableitung der Gewichtungsfunktion von den Grenzwerten für Feldgrößen .....	15
6.3.2 Anwendung der Methode gewichteter Spitzenwerte im Frequenzbereich.....	17
6.3.3 Anwendung der Methode gewichteter Spitzenwerte im Zeitbereich .....	17
7 EMF Datenblatt und Bewertungsbericht.....	17
7.1 EMF Datenblatt der Bauteile .....	18
Anhang A (normativ) Messen externer Feldwerte .....	19
A.1 Allgemeines .....	19
A.1.1 Messeinrichtungen .....	19
A.1.2 Räumliche Mittelwertbildung .....	19
A.1.3 Exposition des Kopfes .....	19

	Seite
A.1.4 Exposition des Rumpfes .....	20
A.1.5 Exposition der Gliedmaßen.....	21
Anhang B (informativ) Methode gewichteter Spitzenwerte im Zeitbereich .....	22
B.1 Stromquelle .....	22
B.1.1 Anwendung von Grenzwerten.....	22
B.1.1.1 Sensorische Wirkungen .....	22
B.1.1.2 Bewertung der gesundheitlichen Wirkungen .....	23
B.1.1.3 Bewertung der Allgemeinen Öffentlichkeit.....	23
B.1.2 Stromquellen-Datenblatt .....	23
B.2 System-Datenblatt.....	23
Anhang C (informativ) Methode gewichteter Spitzenwerte im Frequenzbereich .....	24
Anhang D (informativ) IEC 62822-3 für Anwender von IEC 62822-2 .....	25
Anhang E (informativ) Koppelfaktoren für übliche Anordnungen .....	27
E.1 Einfachdraht .....	27
E.2 Doppeldrähte.....	28
Anhang F (informativ) Beispiel eines EMF Datenblatts.....	30
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Leitende Scheibe in einer homogenen magnetischen Flussdichte.....	9
Bild 2 – Elektrische Leitfähigkeit für homogene Körpermodelle.....	9
Bild 3 – Grundbausteine für ein Widerstands-Schweiß-System .....	10
Bild 4 – Einfachdraht-Konfiguration .....	11
Bild 5 – Bewertungsabstand für eine Einfachdraht-Konfiguration.....	11
Bild 6 – Paralleldraht-Konfiguration.....	11
Bild 7 – Kontourdiagramm eines Feldes präsentiert durch parallele, ausgeglichene, fadenförmige Ströme von 1kA.....	12
Bild 8 – Feldvektoren präsentiert durch parallele, ausgeglichene, fadenförmige Ströme von 1kA.....	12
Bild 9 – Bewertungsabstände für zwei Parallelkabel .....	13
Bild 10 – Beispiel einer rechteckigen Schleifen-Konfiguration .....	13
Bild 11 – Bewertungsabstände für die Schleifen-Konfiguration .....	13
Bild 12 – Stückweise lineare und genäherte Grenzwert-Amplituden .....	16
Bild 13 – Stückweise lineare und genäherte Summationsfunktion-Phasenwinkel.....	16
Bild 14 – Feldmessung an Kopfposition .....	20
Bild 15 – Feldmessung an Rumpfposition.....	20
Bild 16 – Feldmessung an Gliedmaßenpositionen, Hand und Schenkel .....	21
Bild B.1 – Wellenform des Stroms.....	22
Bild B.2 – Unity-Coupling Wellenform .....	22
Bild B.3 – Genäherter Grenzwert – Kombinierte ELVs für den Kopf.....	23
 <b>Tabellen</b>	
Tabelle NA.1 .....	6

	Seite
Tabelle 1 – Radien für das 2D Scheibenmodell .....	9
Tabelle E.2.2 – Koppelfaktoren Z-Ebene – Doppeldrähte d=50mm .....	29