

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Elektromagnet und Magnetisierungsbedingungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Geometrische Bedingungen	8
4.3 Elektromagnetische Bedingungen	8
5 Probe	9
6 Bestimmung der magnetischen Flussdichte	10
7 Bestimmung der magnetischen Polarisierung	10
8 Messung der magnetischen Feldstärke	11
9 Bestimmung der Abmagnetisierungskurve	12
9.1 Allgemeines	12
9.2 Prinzip der Bestimmung der Abmagnetisierungskurve einer im Elektromagneten magnetisierten Probe	12
9.3 Prinzip der Bestimmung der Abmagnetisierungskurve einer in einer supraleitenden Spule oder in einem Impulsmagnetisierer magnetisierten Probe	13
10 Bestimmung der Kennwerte	14
10.1 Remanenz	14
10.2 $(BH)_{\max}$ -Produkt	14
10.3 Koerzitivfeldstärken H_{cB} und H_{cJ}	14
10.4 Bestimmung der rückläufigen Kurve und der permanenten Permeabilität	14
11 Vergleichpräzision	15
12 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Einfluss des Luftspaltes zwischen der Probe und den Polschuhen	17
Anhang B (informativ) Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Messergebnisse	18
Literaturhinweise	19
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	20
Bilder	
Bild 1 – Abmagnetisierungskurve mit $(BH)_{\max}$ -Punkt	7
Bild 2 – Schematische Darstellung des Elektromagneten	8
Bild 3 – Messschaltung (schematisch)	13
Bild 4 – Abmagnetisierungskurve und rückläufige Kurve	15
Bild A.1 – Luftspalt	17

Tabellen

Tabelle 1 – Vergleichpräzision der Messungen der magnetischen Eigenschaften von Dauermagnetwerkstoffen	15
Tabelle A.1 – d/l -Verhältnisse	17
Tabelle B.1 – Temperaturkoeffizienten von B_r und H_{cJ} von Dauermagnetwerkstoffen	18