

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	5
5 Geräte	5
5.1 Material der Messplatine	5
5.2 Länge der Messplatine	5
5.3 Kryostat für die Messung des Widerstands R_2	5
6 Probenvorbereitung	5
7 Messungen	5
7.1 Widerstand R_1 bei Raumtemperatur	5
7.2 Widerstand R_2 unmittelbar oberhalb des Übergangs zur Supraleitung	6
7.3 Restwiderstandsverhältnis (RRR)	7
8 Genauigkeit des Messverfahrens und Stabilität der Messungen	7
8.1 Temperatur	7
8.2 Spannungsmessung	8
8.3 Strom	8
9 Prüfbericht	8
9.1 Probe	8
9.2 Bericht über die Werte des Restwiderstandsverhältnisses RRR	8
9.3 Bericht über die Messbedingungen	8
Anhang A (informativ) Zusätzliche Information zur Messung des Restwiderstandsverhältnisses (RRR)	11
A.1 Verfahren zur Messung des Widerstands R_2 unmittelbar oberhalb des Übergangs zur Supraleitung	11
A.2 Alternative Verfahren zur Messung von R_2	11
A.3 Variationskoeffizient der Messung	12
A.4 Literaturhinweis	12
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	13
Bild 1 – Zusammenhang zwischen Temperatur und Spannung	9
Bild 2 – Spannungskurven als Funktion der Temperatur und Definition der einzelnen Spannungen	10