

DIN EN ISO 17279-3:2021-07 (D)

Schweißen - Mikrofügen von Hochtemperatursupraleitern der 2. Generation - Teil 3:
Prüfverfahren von Fügeverbindungen (ISO 17279-3:2021); Deutsche Fassung EN ISO
17279-3:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Prüfverfahren für Fügeverbindungen	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Sichtprüfung.....	9
4.2.1 Allgemeines.....	9
4.2.2 Qualifizierung des Prüfpersonals	9
4.2.3 Prüfeinrichtung.....	9
4.2.4 Oberflächenzustand und -vorbereitung.....	9
4.2.5 Prüfung	9
4.2.6 Annahmekriterien	10
4.2.7 Prüfbericht	10
4.3 Prüfung durch Vier-Punkt-Messung.....	10
4.3.1 Allgemeines.....	10
4.3.2 Qualifizierung des Prüfpersonals	10
4.3.3 Prüfeinrichtung.....	10
4.3.4 Oberflächenzustand und -vorbereitung.....	10
4.3.5 Prüfung	10
4.3.6 Annahmekriterien	16
4.3.7 Prüfbericht	16
4.4 Feldzerfallsprüfung	17
4.4.1 Allgemeines.....	17
4.4.2 Qualifizierung des Prüfpersonals	17
4.4.3 Prüfeinrichtung.....	17
4.4.4 Oberflächenzustand und -vorbereitung.....	17
4.4.5 Prüfung	17
4.4.6 Annahmekriterien	20
4.4.7 Prüfbericht	20
4.5 Feldprüfung.....	20
4.5.1 Allgemeines.....	20
4.5.2 Qualifizierung des Prüfpersonals	20
4.5.3 Prüfeinrichtung.....	20
4.5.4 Oberflächenzustand und -vorbereitung.....	20
4.5.5 Prüfung	21
4.5.6 Annahmekriterien	23
4.5.7 Prüfbericht	23
4.6 Zugversuch	23
4.6.1 Allgemeines.....	23
4.6.2 Qualifizierung des Prüfpersonals	23

4.6.3	Prüfeinrichtung	23
4.6.4	Oberflächenzustand und -vorbereitung	23
4.6.5	Prüfung	23
4.6.6	Annahmekriterien	24
4.6.7	Prüfbericht	24
4.7	Biegeversuch	24
4.7.1	Allgemeines	24
4.7.2	Qualifizierung des Prüfpersonals	24
4.7.3	Prüfeinrichtung	24
4.7.4	Oberflächenzustand und -vorbereitung	24
4.7.5	Prüfung	24
4.7.6	Annahmekriterien	25
4.7.7	Prüfbericht	25
4.8	Prüfung des kritischen Magnetfelds	25
4.8.1	Allgemeines	25
4.8.2	Qualifizierung des Prüfpersonals	25
4.8.3	Prüfeinrichtung	26
4.8.4	Oberflächenzustand und -vorbereitung	26
4.8.5	Prüfung	26
4.8.6	Annahmekriterien	26
4.8.7	Prüfbericht	26
4.9	Prüfung der kritischen Stromdichteverteilung.....	27
4.9.1	Allgemeines	27
4.9.2	Qualifizierung des Prüfpersonals	27
4.9.3	Prüfeinrichtung	27
4.9.4	Oberflächenzustand und -vorbereitung	27
4.9.5	Prüfung	27
4.9.6	Annahmekriterien	27
4.9.7	Prüfbericht	27
4.10	Mikroskopische Prüfung und Röntgenbeugungsprüfung.....	28
4.10.1	Allgemeines	28
4.10.2	Qualifizierung des Prüfpersonals	28
4.10.3	Prüfeinrichtung	28
4.10.4	Oberflächenzustand und -vorbereitung	28
4.10.5	Prüfung	28
4.10.6	Annahmekriterien	29
4.10.7	Berichterstattung.....	29
Anhang A (informativ) Bericht der Ergebnisse der Sichtprüfung.....		30
Anhang B (informativ) Bericht über die Ergebnisse der Prüfung durch Vier-Punkt-Messung		32
Anhang C (informativ) Bericht der Ergebnisse der Feldzerfallsprüfung.....		34
Anhang D (informativ) Bericht der Ergebnisse der Feldprüfung.....		37
Anhang E (informativ) Bericht der Ergebnisse des Zugversuchs.....		40
Anhang F (informativ) Bericht der Ergebnisse des Biegeversuchs		42
Anhang G (informativ) Bericht der Ergebnisse der Prüfung des kritischen Magnetfelds.....		44
Anhang H (informativ) Bericht der Ergebnisse der Prüfung der kritischen Stromdichteverteilung		46
Anhang I (informativ) Bericht der Ergebnisse aus der mikroskopischen Prüfung und Röntgenbeugungsprüfung.....		48
Literaturhinweise		50