

# 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