

# DIN EN ISO 11782-2:2008-08 (D)

## Korrosion von Metallen und Legierungen - Prüfung der Schwingungskorrosion - Teil 2: Rissausbreitungsprüfung an angerissenen Proben (ISO 11782-2:1998); Deutsche Fassung EN ISO 11782-2:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Prüfung .....	8
4.1 Kurzbeschreibung der Prüfung zur Ausbreitung von Schwingungskorrosionsrissen .....	8
4.2 Proben für Prüfungen zur Ausbreitung von Schwingungskorrosionsrissen .....	8
4.2.1 Allgemeines .....	8
4.2.2 Form der Proben.....	9
4.2.3 Betrachtungen zum Spannungsintensitätsfaktor .....	9
4.2.4 Probenvorbereitung .....	10
4.2.5 Kennzeichnung der Proben.....	10
5 Prüfgeräte.....	10
5.1 Klimaprüfkammer .....	10
5.2 Messung der Risslänge .....	11
6 Erzeugung von Daueranrissen .....	11
6.1 Allgemeines .....	11
6.2 Rissbildungsverfahren.....	11
6.3 Anrissbildung für niedrige Risswachstumsgeschwindigkeiten oder für die Bestimmung von $\Delta K_{th}$ .....	12
7 Prüfbedingungen.....	13
7.1 Betrachtungen zur Prüfumgebung .....	13
7.2 Betrachtungen zur Beanspruchung .....	13
7.2.1 Schwingspielfrequenz.....	13
7.2.2 Spannungsverhältnis .....	14
7.2.3 Wellenform .....	14
7.2.4 Einflüsse durch Rissspitzenschutz (Risssschließung).....	14
8 Prüfverfahren .....	15
8.1 Allgemeines .....	15
8.2 Startverfahren .....	15
8.3 Kontrolle und Überwachung des Korrosionsmediums.....	15
8.4 Bestimmung der Geschwindigkeiten der Ausbreitung von Schwingungskorrosionsrissen.....	15
8.4.1 Risslänge.....	15
8.4.2 Risswachstumsgeschwindigkeit .....	16
8.5 Bestimmung des Bereichs des kritischen Spannungsintensitätsfaktors bei Schwingungskorrosion.....	17
9 Prüfbericht .....	18
Anhang A (informativ) Angaben zu Verfahren zum Messen der Risslänge.....	19
A.1 Visuelle Verfahren .....	19
A.2 Verfahren mit Messung des elektrischen Widerstands.....	19
A.2.1 Potentialabfallverfahren unter Anwendung von Gleichstrom .....	19
A.2.2 Potentialabfallverfahren unter Anwendung von Wechselstrom .....	20
A.3 Verfahren unter Anwendung der elastischen Nachgiebigkeit (Compliance-Verfahren).....	21