

DIN EN ISO 11782-2/A1



ICS 77.060

Entwurf

Einsprüche bis 2023-10-04
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN ISO 11782-2:2008-08

**Korrosion von Metallen und Legierungen –
Prüfung der Schwingungskorrosion –
Teil 2: Rissausbreitungsprüfung an angerissenen Proben – Änderung 1
(ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 11782-2:2008/prA1:2023**

Corrosion of metals and alloys –
Corrosion fatigue testing –
Part 2: Crack propagation testing using precracked specimens – Amendment 1
(ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023);
German and English version EN ISO 11782-2:2008/prA1:2023

Corrosion des métaux et alliages –
Essais de fatigue-corrosion –
Partie 2: Essais d'amorce de rupture sur des éprouvettes préfissurées – Amendement 1
(ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023);
Version allemande et anglaise EN ISO 11782-2:2008/prA1:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-08-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Gesamtumfang 34 Seiten

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11782-2:2008/prA1:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 156 „Corrosion of metals and alloys“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-77 AA „Korrosionsprüfverfahren“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

<i>Titel de:</i>	Korrosion von Metallen und Legierungen — Prüfung der Schwingungskorrosion — Teil 2: Rissausbreitungsprüfung an angerissenen Proben — Änderung 1 (ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023)
<i>Titel en:</i>	Corrosion of metals and alloys — Corrosion fatigue testing — Part 2: Crack propagation testing using precracked specimens — Amendment 1 (ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023)
<i>Titel fr:</i>	Corrosion des métaux et alliages — Essais de fatigue-corrosion — Partie 2: Essais d'amorce de rupture sur des éprouvettes préfissurées — Amendement 1 (ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort	4
1 Änderung 1.....	5

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11782-2:2008/prA1:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 156 „Corrosion of metals and alloys“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 11782-2:1998/DAM 1:2023 wurde von CEN als EN ISO 11782-2:2008/prA1:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees angenommenen Internationalen Norm Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der Mitgliedsländer, die abgestimmt haben, benötigt.

Die Internationale Norm ISO 11782-2 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 156, *Corrosion of metals and alloys*, erarbeitet.

ISO 11782 besteht aus den folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel *Korrosion von Metallen und Legierungen — Prüfung der Schwingungskorrosion*:

- Teil 1: Prüfung unter Anwendung von Bruch-Schwingspielen
- Teil 2: Rissausbreitungsprüfung an angerissenen Proben

Anhang A dieses Teils der ISO 11782 dient nur zur Information.

1 Änderung 1

4.2.2, Tabelle 1

Tabelle 1 wird ersetzt durch Folgende:

Tabelle 1 — Funktionswerte des Spannungsintensitätsfaktors für SENB3-Proben

Tabellarisierte Werte = $(KB/P) \times W^{1/2}$ Spannweite = $4W$										
a/W	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
0,10	3,39	3,40	3,42	3,43	3,45	3,46	3,48	3,49	3,50	3,52
0,11	3,53	3,55	3,56	3,58	3,59	3,60	3,62	3,63	3,64	3,66
0,12	3,67	3,69	3,70	3,71	3,73	3,74	3,75	3,77	3,78	3,79
0,13	3,81	3,82	3,83	3,85	3,86	3,87	3,89	3,90	3,91	3,93
0,14	3,94	3,95	3,96	3,98	3,99	4,00	4,02	4,03	4,04	4,05
0,15	4,07	4,08	4,09	4,11	4,12	4,13	4,14	4,16	4,17	4,18
0,16	4,19	4,21	4,22	4,23	4,25	4,26	4,27	4,28	4,30	4,31
0,17	4,32	4,33	4,35	4,36	4,37	4,38	4,40	4,41	4,42	4,43
0,18	4,45	4,46	4,47	4,48	4,50	4,51	4,52	4,54	4,55	4,56
0,19	4,57	4,59	4,60	4,61	4,62	4,64	4,65	4,66	4,67	4,69
0,20	4,70	4,71	4,72	4,74	4,75	4,76	4,78	4,79	4,80	4,81
0,21	4,83	4,84	4,85	4,87	4,88	4,89	4,90	4,92	4,93	4,94
0,22	4,96	4,97	4,98	5,00	5,01	5,02	5,03	5,05	5,06	5,07
0,23	5,09	5,10	5,11	5,13	5,14	5,15	5,17	5,18	5,19	5,21
0,24	5,22	5,23	5,25	5,26	5,27	5,29	5,30	5,32	5,33	5,34
0,25	5,36	5,37	5,38	5,40	5,41	5,43	5,44	5,45	5,47	5,48
0,26	5,49	5,51	5,52	5,54	5,55	5,57	5,58	5,59	5,61	5,62
0,27	5,64	5,65	5,67	5,68	5,69	5,71	5,72	5,74	5,75	5,77
0,28	5,78	5,80	5,81	5,83	5,84	5,86	5,87	5,89	5,90	5,92
0,29	5,93	5,95	5,96	5,98	5,99	6,01	6,02	6,04	6,05	6,07
0,30	6,08	6,10	6,12	6,13	6,15	6,16	6,18	6,20	6,21	6,23
0,31	6,24	6,26	6,28	6,29	6,31	6,32	6,34	6,36	6,37	6,39
0,32	6,41	6,42	6,44	6,46	6,47	6,49	6,51	6,52	6,54	6,56
0,33	6,57	6,59	6,61	6,63	6,64	6,66	6,68	6,69	6,71	6,73
0,34	6,75	6,77	6,78	6,80	6,82	6,84	6,85	6,87	6,89	6,91
0,35	6,93	6,95	6,96	6,98	7,00	7,02	7,04	7,06	7,08	7,09
0,36	7,11	7,13	7,15	7,17	7,19	7,21	7,23	7,25	7,27	7,29

Tabellarisierte Werte = $(KB/P) \times W^{1/2}$ Spannweite = $4W$										
a/W	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
0,37	7,31	7,33	7,34	7,36	7,38	7,40	7,42	7,44	7,46	7,48
0,38	7,51	7,53	7,55	7,57	7,59	7,61	7,63	7,65	7,67	7,69
0,39	7,71	7,73	7,75	7,78	7,80	7,82	7,84	7,86	7,88	7,91
0,40	7,93	7,95	7,97	7,99	8,02	8,04	8,06	8,08	8,11	8,13
0,41	8,15	8,17	8,20	8,22	8,24	8,27	8,29	8,31	8,34	8,36
0,42	8,38	8,41	8,43	8,46	8,48	8,50	8,53	8,55	8,58	8,60
0,43	8,63	8,65	8,68	8,70	8,73	8,75	8,78	8,80	8,83	8,85
0,44	8,88	8,90	8,93	8,96	8,98	9,01	9,04	9,06	9,09	9,12
0,45	9,14	9,17	9,20	9,22	9,25	9,28	9,31	9,33	9,36	9,39
0,46	9,42	9,45	9,47	9,50	9,53	9,56	9,59	9,62	9,65	9,68
0,47	9,70	9,73	9,76	9,79	9,82	9,85	9,88	9,91	9,94	9,97
0,48	10,01	10,04	10,07	10,10	10,13	10,16	10,19	10,22	10,26	10,29
0,49	10,32	10,35	10,38	10,42	10,45	10,48	10,52	10,55	10,58	10,62
0,50	10,65	10,68	10,72	10,75	10,79	10,82	10,86	10,89	10,93	10,96
0,51	11,00	11,03	11,07	11,10	11,14	11,18	11,21	11,25	11,29	11,32
0,52	11,36	11,40	11,43	11,47	11,51	11,55	11,59	11,63	11,68	11,70
0,53	11,74	11,78	11,82	11,86	11,90	11,94	11,98	12,02	12,06	12,10
0,54	12,15	12,19	12,23	12,27	12,31	12,35	12,40	12,44	12,48	12,53
0,55	12,57	12,61	12,66	12,70	12,75	12,79	12,84	12,88	12,92	12,97
0,56	13,02	13,06	13,11	13,16	13,20	13,25	13,30	13,35	13,39	13,44
0,57	13,49	13,54	13,59	13,64	13,69	13,74	13,79	13,84	13,89	13,98
0,58	13,99	14,04	14,10	14,15	14,20	14,25	14,31	14,36	14,41	14,47
0,59	14,52	14,58	14,63	14,69	14,74	14,80	14,86	14,91	14,97	15,03
0,60	15,09	15,14	15,20	15,26	15,32	15,38	15,44	15,50	15,56	15,62
0,61	15,69	15,75	15,81	15,87	15,94	16,00	16,06	16,13	16,19	16,26
0,62	16,32	16,39	16,46	16,52	16,59	16,66	16,73	16,80	16,86	16,93
0,63	17,00	17,08	17,15	17,22	17,29	17,36	17,44	17,51	17,58	17,60
0,64	17,73	17,81	17,88	17,96	18,04	18,12	18,19	18,27	18,25	18,43
0,65	18,51	18,59	18,67	18,76	18,84	18,92	19,01	19,09	19,18	19,26
0,66	19,35	19,44	19,52	19,61	19,70	19,79	19,85	19,97	20,06	20,15

Tabellarisierte Werte = $(KB/P) \times W^{1/2}$

Spannweite = $4W$

a/W	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
0,67	20,25	20,34	20,44	20,53	20,63	20,72	20,82	20,92	21,02	21,12
0,68	21,22	21,32	21,42	21,52	21,63	21,73	21,84	21,94	22,05	22,16
0,69	22,27	22,38	22,49	22,60	22,71	22,82	22,94	23,05	23,17	23,28
0,70	23,40	23,52	23,64	23,76	23,88	24,01	24,13	24,25	24,38	24,51
0,71	24,64	24,76	24,90	25,03	25,16	25,29	25,43	25,56	25,70	25,84
0,72	25,98	26,12	26,26	26,41	26,55	26,70	26,85	27,00	27,15	27,30
0,73	27,45	27,61	27,76	27,92	28,08	28,24	28,40	28,56	28,73	28,90
0,74	29,06	29,23	29,41	29,53	29,75	29,93	30,11	30,29	30,47	30,65
0,75	30,84	31,03	31,22	31,41	31,60	31,80	31,99	32,19	32,39	32,60
0,76	32,80	33,01	33,22	33,43	33,65	33,86	34,08	34,31	34,53	34,76
0,77	34,98	35,22	35,45	35,69	35,92	36,17	36,41	36,66	36,91	37,16
0,78	37,42	37,67	37,94	38,20	38,47	38,74	39,01	39,29	39,57	39,85
0,79	40,14	40,43	40,73	41,02	41,32	41,63	41,94	42,25	42,57	42,89
0,80	43,21	43,54	43,87	44,21	44,55	44,90	45,25	45,60	45,96	46,33
0,81	46,70	47,07	47,45	47,83	48,22	48,62	49,02	49,42	49,83	50,25
0,82	50,67	51,10	51,54	51,98	52,43	52,88	53,34	53,81	54,28	54,76
0,83	55,25	55,74	56,25	56,76	57,27	57,80	58,33	58,88	59,43	59,98
0,84	60,55	61,13	61,72	62,31	62,92	63,53	64,16	64,79	65,44	66,09
0,85	66,76	67,44	68,13	68,83	69,55	70,27	71,01	71,77	72,53	73,31
0,86	74,11	74,91	75,74	76,57	77,43	78,30	79,18	80,09	81,01	81,94
0,87	82,90	83,87	84,87	85,88	86,91	87,97	89,04	90,14	91,26	92,40
0,88	93,57	94,76	95,98	97,23	98,50	99,80	—	—	—	—
0,89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

QUELLE: SRAWLEY, J.E., *Int. J. Fracture*, 1976, 12, 475, 1987, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, Boston, Lancaster.
Näherung für die geschlossene Form:

$$Y = \frac{6\alpha^{1/2}[1,99 - \alpha(1 - \alpha)(2,15 - 3,93\alpha + 2,7\alpha^2)]}{(1 + 2\alpha)(1 - \alpha)^{3/2}}$$

Dabei ist $\alpha = a/W$.

Anwendbarkeit: Alle Werte von a/W .

4.2.2, Tabelle 2

Ersetze Tabelle 2 durch Folgende:

Tabelle 2 — Funktionswerte des Spannungsintensitätsfaktors für SENB4-Proben

Tabellarisierte Werte = $(KB/P) \times W^{1/2}$ für den Fall, bei dem sich die inneren und die äußeren Spannweiten um $2W$ unterscheiden. Der Wert der Compliance Funktion ist dieser Differenz direkt proportional.										
a/W	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
0,10	1,75	1,76	1,77	1,77	1,78	1,79	1,80	1,81	1,81	1,82
0,11	1,83	1,84	1,84	1,85	1,86	1,87	1,87	1,88	1,89	1,90
0,12	1,90	1,91	1,92	1,93	1,93	1,94	1,95	1,96	1,96	1,97
0,13	1,98	1,99	1,99	2,00	2,01	2,01	2,02	2,03	2,04	2,04
0,14	2,05	2,06	2,06	2,07	2,08	2,09	2,09	2,10	2,11	2,11
0,15	2,12	2,13	2,13	2,14	2,15	2,15	2,16	2,17	2,18	2,18
0,16	2,19	2,20	2,20	2,21	2,22	2,22	2,23	2,24	2,24	2,25
0,17	2,26	2,26	2,27	2,28	2,29	2,29	2,30	2,31	2,31	2,32
0,18	2,33	2,33	2,34	2,35	2,35	2,36	2,37	2,37	2,38	2,39
0,19	2,39	2,40	2,41	2,41	2,42	2,43	2,44	2,44	2,45	2,46
0,20	2,46	2,47	2,48	2,48	2,49	2,50	2,50	2,51	2,52	2,52
0,21	2,53	2,54	2,54	2,55	2,56	2,57	2,57	2,58	2,59	2,59
0,22	2,60	2,61	2,61	2,62	2,63	2,64	2,64	2,65	2,66	2,66
0,23	2,67	2,68	2,68	2,69	2,70	2,71	2,71	2,72	2,73	2,73
0,24	2,74	2,75	2,76	2,76	2,77	2,78	2,78	2,79	2,80	2,81
0,25	2,81	2,82	2,83	2,84	2,84	2,85	2,86	2,86	2,87	2,88
0,26	2,89	2,89	2,90	2,91	2,92	2,92	2,93	2,94	2,95	2,95
0,27	2,96	2,97	2,98	2,98	2,99	3,00	3,01	3,02	3,02	3,03
0,28	3,04	3,05	3,05	3,06	3,07	3,08	3,09	3,09	3,10	3,11
0,29	3,12	3,12	3,13	3,14	3,15	3,16	3,16	3,17	3,18	3,19
0,30	3,20	3,21	3,21	3,22	3,23	3,24	3,25	3,25	3,26	3,27
0,31	3,28	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,34	3,35	3,36
0,32	3,36	3,37	3,38	3,39	3,40	3,41	3,42	3,43	3,43	3,44
0,33	3,45	3,46	3,47	3,48	3,49	3,50	3,51	3,52	3,52	3,53
0,34	3,54	3,55	3,56	3,57	3,58	3,59	3,60	3,61	3,62	3,63
0,35	3,64	3,65	3,65	3,66	3,67	3,68	3,69	3,70	3,71	3,72
0,36	3,73	3,74	3,75	3,76	3,77	3,78	3,79	3,80	3,81	3,82
0,37	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88	3,89	3,90	3,91	3,92

Tabellarisierte Werte = $(KB/P) \times W^{1/2}$ für den Fall, bei dem sich die inneren und die äußeren Spannweiten um $2W$ unterscheiden. Der Wert der Compliance Funktion ist dieser Differenz direkt proportional.

a/W	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
0,38	3,93	3,94	3,96	3,97	3,98	3,99	4,00	4,01	4,02	4,03
0,39	4,04	4,05	4,06	4,07	4,08	4,10	4,11	4,12	4,13	4,14
0,40	4,15	4,16	4,17	4,19	4,20	4,21	4,22	4,23	4,24	4,25
0,41	4,27	4,28	4,29	4,30	4,31	4,33	4,34	4,35	4,36	4,37
0,42	4,39	4,40	4,41	4,42	4,44	4,45	4,46	4,47	4,49	4,50
0,43	4,51	4,52	4,54	4,55	4,56	4,57	4,59	4,60	4,61	4,63
0,44	4,64	4,65	4,67	4,68	4,69	4,71	4,72	4,73	4,75	4,76
0,45	4,77	4,79	4,80	4,82	4,83	4,84	4,86	4,87	4,89	4,90
0,46	4,92	4,93	4,94	4,96	4,97	4,99	5,00	5,02	5,03	5,05
0,47	5,06	5,08	5,09	5,11	5,12	5,14	5,15	5,17	5,19	5,20
0,48	5,22	5,23	5,25	5,26	5,28	5,30	5,31	5,33	5,35	5,36
0,49	5,38	5,39	5,41	5,43	5,44	5,46	5,48	5,50	5,51	5,53
0,50	5,55	5,56	5,58	5,60	5,62	5,63	5,65	5,67	5,69	5,71
0,51	5,72	5,74	5,76	5,78	5,80	5,82	5,83	5,85	5,87	5,89
0,52	5,91	5,93	5,95	5,97	5,99	6,01	6,03	6,05	6,07	6,09
0,53	6,11	6,13	6,15	6,17	6,19	6,21	6,23	6,25	6,27	6,29
0,54	6,31	6,33	6,35	6,38	6,40	6,42	6,44	6,46	6,48	6,51
0,55	6,53	6,55	6,57	6,60	6,62	6,64	6,67	6,69	6,71	6,73
0,56	6,76	6,78	6,81	6,83	6,85	6,88	6,90	6,93	6,95	6,98
0,57	7,00	7,03	7,05	7,08	7,10	7,13	7,15	7,18	7,20	7,23
0,58	7,26	7,28	7,31	7,34	7,36	7,39	7,42	7,45	7,47	7,50
0,59	7,53	7,56	7,59	7,61	7,64	7,67	7,70	7,73	7,78	7,79
0,60	7,82	7,85	7,88	7,91	7,94	7,97	8,00	8,03	8,06	8,09
0,61	8,13	8,16	8,19	8,22	8,25	8,29	8,32	8,35	8,39	8,42
0,62	8,45	8,49	8,52	8,56	8,59	8,62	8,68	8,69	8,73	8,77
0,63	8,80	8,84	8,87	8,91	8,95	8,99	9,02	9,06	9,10	9,14
0,64	9,18	9,21	9,25	9,29	8,33	9,37	9,41	9,45	9,49	9,53
0,65	9,58	9,62	9,66	9,70	9,74	9,79	9,83	9,87	9,92	9,96
0,66	10,00	10,05	10,09	10,14	10,18	10,23	10,28	10,32	10,37	10,42
0,67	10,47	10,51	10,56	10,61	10,66	10,71	10,76	10,81	10,86	10,91
0,68	10,96	11,02	11,07	11,12	11,17	11,23	11,28	11,34	11,39	11,45