

DIN EN ISO 25239-3



ICS 25.160.01; 25.160.10

Entwurf

Einsprüche bis 2019-07-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 25239-3:2012-03

**Rührreibschweißen –
Aluminium –****Teil 3: Qualifizierung der Bediener (ISO/DIS 25239-3:2019);
Englische Fassung prEN ISO 25239-3:2019**

Friction stir welding –

Aluminium –

Part 3: Qualification of welding operators (ISO/DIS 25239-3:2019);

English version prEN ISO 25239-3:2019

Soudage par friction-malaxage –

Aluminium –

Partie 3: Qualification des opérateurs soudeurs (ISO/DIS 25239-3:2019);

Version anglaise prEN ISO 25239-3:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-05-17 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 nas@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 Schweißen und verwandte Verfahren (NAS), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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.

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25239-3:2019) wurde vom Internationalen Schweißverband IIW in Zusammenarbeit mit dem technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-27 AA „Rührreibschweißen (DVS AG V 11.2)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Dieses Dokument enthält unter Berücksichtigung des DIN-Präsidialbeschlusses 1/2004 nur die Englische Fassung von prEN ISO 25239-3:2019.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 5173	siehe DIN EN ISO 5173
ISO 14732	siehe DIN EN ISO 14732
ISO 15614-2	siehe DIN EN ISO 15614-2
ISO 17636 (all parts)	siehe DIN EN ISO 17636 (alle Teile)
ISO 17640	siehe DIN EN ISO 17640
ISO 25239-1	siehe DIN EN ISO 25239-1
ISO 25239-4	siehe DIN EN ISO 25239-4
ISO 25239-5	siehe DIN EN ISO 25239-5

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 25239-3:2012-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) Aktualisierung der Literaturhinweise;
- c) redaktionelle und technische Überarbeitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 5173, *Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen — Biegeprüfungen*

DIN EN ISO 14732, *Schweißpersonal — Prüfung von Bedienern und Einrichtern zum mechanischen und automatischen Schweißen von metallischen Werkstoffen*

DIN EN ISO 15614-2, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißverfahrensprüfung — Teil 2: Lichtbogenschweißen von Aluminium und seinen Legierungen*

DIN EN ISO 17636 (alle Teile), *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Durchstrahlungsprüfung*

DIN EN ISO 17640, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Ultraschallprüfung — Techniken, Prüfklassen und Bewertung*

DIN EN ISO 25239-1, *Rührreibschweißen — Aluminium — Teil 1: Begriffe*

DIN EN ISO 25239-4, *Rührreibschweißen — Aluminium — Teil 4: Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren*

DIN EN ISO 25239-5, *Rührreibschweißen — Aluminium — Teil 5: Qualitäts- und Prüfungsanforderungen*

— Leerseite —

Contents

Page

Foreword	iv
Introduction	v
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	1
4 Requirements	1
4.1 Welding operator qualification	1
4.2 Essential variables and ranges of qualification	2
4.2.1 General	2
4.2.2 Friction stir welding methods	2
4.2.3 Welding equipment	2
4.2.4 Parent materials	2
4.2.5 Weld joint geometry	2
4.3 Qualification methods	3
4.3.1 Qualification based on standard welding test	3
4.3.2 Qualification based on welding procedure test	3
4.3.3 Qualification based on pre-production welding test or production welding test	3
4.3.4 Qualification based on production welding sample test	4
4.4 Test welds	4
4.4.1 General	4
4.4.2 Testing and acceptance levels of test welds	4
4.4.3 Re-testing	5
4.5 Test record	5
5 Certificate	5
5.1 General	5
5.2 Period of validity	5
5.2.1 Initial qualification	5
5.2.2 Confirmation of the validity	5
5.2.3 Prolongation of qualification	5
Annex A (normative) Functional knowledge of the welding unit	7
Annex B (informative) Knowledge of welding technology	8
Annex C (informative) Qualification test certificate for FSW Welding operators	10
Bibliography	12

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by IIW, International Institute of Welding, Commission III, *Resistance Welding, Solid State Welding and Allied Joining Process*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 25239-3:2011), which has been technically revised.

The main changes compared to the previous edition are as follows:

— to be entered closer to publication

A list of all parts in the ISO 25239- series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.