

ICS 25.160.01

Ersatz für
DIN SPEC 32534-4:2013-09

**Numerische Schweißsimulation –
Durchführung und Dokumentation –
Teil 4: Beispiel Prozesssimulation Lichtbogenschweißen**

Numerical welding simulation –
Execution and documentation –
Part 4: Example of arc welding process simulation

Simulation numérique de soudage –
Exécution et documentation –
Partie 4: Exemple de la simulation du procédé de soudage à l'arc

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 15 Seiten

Nationales Vorwort

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Dieses Dokument wurde vom NAS-Arbeitsausschuss NA 092-00-29 AA, *Schweißsimulation (DVS AG I 2.1)*, im Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) erarbeitet.

Weitere Teile sind in DIN SPEC 32534-1 aufgelistet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN SPEC 32534:2013-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Tabelle 3 – Abmaße der Randbedingungen aktualisiert;
- b) Tabelle 4 – Randbedingungen entsprechend Bild 3 angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN SPEC 32534: 2013-09

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende DIN SPEC gibt Leitlinien für die Ermittlung des Einflusses der Schutzgaszusammensetzung auf die Eigenschaften des Lichtbogens beim WIG-Schweißen; im Speziellen auf den Lichtbogendruck und den Energieeintrag in das Werkstück an.

Weitere Beispiele für verschiedene Dokumentationen, die auf der Grundlage dieser Vorlage erstellt wurden, werden in den Teilen der Reihe DIN SPEC 32534 gegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN SPEC 32534-1:2011-03, *Numerische Schweißsimulation — Durchführung und Dokumentation — Teil 1: Übersicht; Text Deutsch und Englisch*

DIN SPEC 32534-2:2011-09, *Numerische Schweißsimulation — Durchführung und Dokumentation — Teil 2: Dokumentationsvorlage; Text Deutsch und Englisch*

3 Anwendungshinweise

Das gezeigte Beispiel dient der Dokumentation einer ausgewählten möglichen Vorgehensweise. Alternative Methoden und Benennungen (Dateinamen, Variablennamen, etc.) sind ebenfalls, je nach Simulationsobjekt und Zielsetzung der Simulation, möglich und zulässig. Insbesondere die in den genannten Beispielen verwendeten Softwareprodukte stellen keine ausschließliche Empfehlung für das gezeigte sowie andere Simulationsobjekte dar. Im Hinblick auf die kontinuierliche Weiterentwicklung der Simulationsmethoden und Tools ist häufig der Einsatz alternativer Produkte möglich, hierbei liegt die Wahl eines spezifischen Softwareproduktes in der Verantwortung des Anwenders. Beispielsweise ist je nach Zielsetzung eine genauere Bestimmung der Streckenenergie durchzuführen.