

DIN 32527

ICS 25.160.10

Ersatz für
DIN 32527:1984-01**Wärmen beim Schweißen, Löten, Schneiden und bei verwandten
Verfahren –
Begriffe, Verfahren**

Heating for welding, soldering, brazing, cutting and allied processes –
Definitions, processes

Températures lors du soudage, du brasage, de la découpe et de l'application des
procédés apprentés –
Notions, procédés

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Temperatur-Zeit-Folgen	15
5 Graphische Darstellung der Einteilung der Wärmeverfahren.....	17
6 Verzeichnis der Benennungen in deutscher, englischer und französischer Sprache.....	18
Literaturhinweise	19

Vorwort

Dieses Dokument wurde in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Verband für Schweißtechnik (DVS) erarbeitet. Das dafür zuständige deutsche Normungsgremium ist der NA 092-00-06 AA „Darstellung und Begriffe (DVS AG I 4)“ im Normenausschuss Schweißtechnik (NAS).

Änderungen

Gegenüber DIN 32527:1984-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen und Bilder wurden aktualisiert;
- b) in Tabelle 1 und in Bild 15 wurde die Angabe der Ordnungsnummer nach DIN 8580 gestrichen, da das Wärmen im Sinne der DIN 32527 kein Fertigungsprozess im Sinne der DIN 8580 ist;
- c) die Begriffe Laserstrahlwärmen und Elektronenstrahlwärmen wurden aufgenommen;
- d) Aussagen zu 4.7.2 „Induktives Erwärmen“ wurden erweitert;
- e) Struktur der Norm überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 32527: 1977-08, 1984-01

Einleitung

Zusammengestellt, benannt und definiert sind die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Schweißen, Löten, Schneiden und den verwandten Verfahren stehenden Wärmeverfahren. Nicht erfasst sind Folgen von Arbeitsgängen, bei denen vor oder nach dem Schweißen, Löten, Schneiden und den verwandten Verfahren weitere Wärmebehandlungen durchgeführt werden, z. B. Normal- oder Spannungsarmglühen, da diese in DIN EN 10052 ausgewiesen sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Begriffe und Verfahren für die beim Schweißen, Löten, Schneiden und den verwandten Verfahren eingesetzten Wärmeverfahren fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments 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 8522:2009-12, *Fertigungsverfahren der Autogentechnik — Übersicht*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Wärmen

Wärmebehandlung beim Schweißen, Löten, Schneiden und bei verwandten Verfahren, bei der ein Werkstück oder ein Bereich eines Werkstücks Temperatur-Zeit-Folgen ausgesetzt wird, um z. B. die Schweißbarkeit, vorzugsweise die Schweißung, zu verbessern

3.2

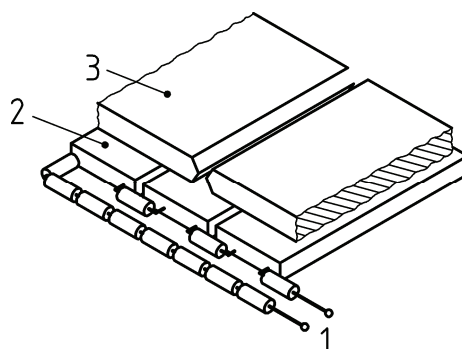
Heizelementwärmen

Wärmeübertragung auf das Werkstück durch ein Heizelement

ANMERKUNG 1 Die Wärme wird z. B. durch elektrischen Strom (siehe Bild 1) oder durch exotherme chemische Reaktion erzeugt.

ANMERKUNG 2 Heizelementwärmen kann durch starre Heizelemente (kasten-, rohr-, muffenförmig usw.) oder flexible Heizelemente (Bänder, Matten usw.) erfolgen.

ANMERKUNG 3 Bild 1 zeigt ein Beispiel für das Heizelementwärmen.



Legende

- 1 Anschluss an Stromquelle
- 2 Heizmatte
- 3 Werkstück

Bild 1 — Heizelementwärmen

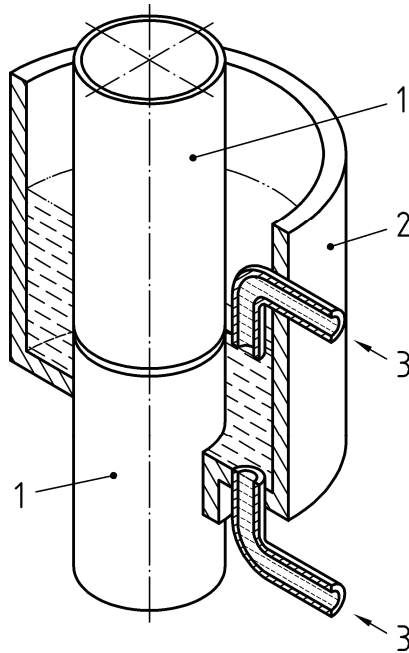
3.3

Flüssigkeitswärmen

Wärmeübertragung auf das Werkstück durch eine Flüssigkeit

ANMERKUNG 1 Die Wärme wird z. B. durch exotherme chemische Reaktion erzeugt, z. B. Wärmen beim Gießpressschweißen.

ANMERKUNG 2 Bild 2 zeigt ein Beispiel für das Flüssigkeitswärmen.



Legende

- 1 Werkstück
- 2 Behälter
- 3 erwärmte Flüssigkeit

Bild 2 — Flüssigkeitswärmen