

**W**

Wolfram

Stand: 07-2020

Datenblatt für Werkstoff Wolfram (W)

Werkstoffnummer: *

Elektrodenklasse: **B 14**

| Beispiel für die chemische Zusammensetzung | Zugfestigkeit | Härte | elektrische Leitfähigkeit mind. | Erweichungstemperatur** |
|--|-----------------------|--------|---------------------------------|-------------------------|
| W 99,5% | 550 N/mm ² | 420 HV | 17 S m/mm ² | ca. 1000° C |

* Hierfür besteht noch keine Werkstoffnummer.

** Die Erweichungstemperatur ist die Temperatur bis zu der ein Werkstoff kurzzeitig erwärmt werden kann, ohne dass ein Härteabfall auftritt (nach Erkalten bei Raumtemperatur gemessen).





Elektrodenklassen

| Klasse | Punktschweißen | Nahtschweißen | Buckelschweißen | Stumpfschweißen | Sonstiges |
|------------------------------|---|---|---|--|---|
| A 1/1 A 1/2 | Elektroden zum Schweißen von Aluminium | Rollenelektroden zum Schweißen von Aluminium | | | Unbelastete stromführende Teile, Lamellenbänder |
| A 1/3 | Elektroden zum Schweißen von Aluminium und von beschichtetem Stahl (verzinkt, verbleit und ähnlich) | Rollenelektroden zum Schweißen von Aluminium und von beschichtetem Stahl (verzinkt, verbleit und ähnlich) | | Spannbacken oder Einsätze zum Schweißen von unlegiertem Stahl | Elektroden zum Hochfrequenzschweißen von NE-Metallen |
| A 1/4 | Elektroden zum Schweißen von Aluminium | Rollenelektroden zum Schweißen von Aluminium | | | |
| A 2/1 A 2/2 | Elektroden, Elektrodenhalter, Elektrodenerschäfte und Unterkupfer zum Schweißen von unlegiertem Stahl, plattierten und verzinkten Blechen | Rollenelektroden zum Schweißen von rostfreien und wärmebeständigen Legierungen | Großflächige Buckelschweißwerkzeuge | Spannbacken oder Einsätze zum Schweißen von unlegiertem Stahl, wärmebeständigen und rostfreien Legierungen | Stark belastete stromführende Teile. Grundwerkstoff für Einsätze aus Werkstoffen der Klasse B |
| A 3/1 A 3/2 | Elektroden zum Schweißen rostfreier und wärmebeständiger Legierungen. Elektrodenhalter, Elektrodenerschäfte und Elektrodenarme | Rollenelektroden zum Schweißen von rostfreien und wärmebeständigen Legierungen | Buckelschweißwerkzeuge oder Einsätze dafür | Spannbacken oder Einsätze zum Schweißen bei hohen Spannkraften | Stark belastete stromführende Teile |
| A 4/1 | Elektrodenhalter | | | Spannbacken oder Einsätze zum Schweißen von unlegiertem Stahl | |
| A 4/2 | Elektrodenhalter und Elektrodenerschäfte bei extremer mechanischer Beanspruchung | Rollenelektrodenhalter extremer mechanischer Beanspruchung | Buckelschweißwerkzeuge oder Einsätze bei sehr hohen Elektrodenkräften | Lange Spannbacken zum Abbrennschweißen | |
| A 4/3 | | Rollenelektroden zum Schweißen von unlegiertem Stahl bei höherer Wärmebeanspruchung | | | |
| A 4/4 | | Rollenelektrodenhalter bei extremer mechanischer Beanspruchung | | | |
| B 11 | Elektroden bei hohen Drücken und hoher Wärmebeanspruchung | | Einsätze zum Schweißen von unlegiertem Stahl | Einsätze zum Schweißen von unlegiertem Stahl bei hoher Belastung | Einsätze zum Warmnieten oder Warmstauchen |
| B 12 | Einsätze zum Schweißen von rostfreiem Stahl | | Einsätze zum Schweißen von rostfreiem Stahl | Kleinere Schweißbacken oder Einsätze zum Schweißen von rostfreiem Stahl | Einsätze zum Warmnieten oder Warmstauchen |
| B 13 | Einsätze zum Schweißen von Werkstoffen mit hoher Leitfähigkeit | | Einsätze in Buckelwerkzeugen | Kleinere Schweißbacken oder Einsätze | Einsätze zum Warmnieten oder Warmstauchen |
| B 14 B 15 | | | Elektroden für das Schweißen von Drahtgittern aus Werkstoffen mit hoher Leitfähigkeit | | Einsätze zum Widerstandshartlöten |

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.