

Unlegierte Stabelektroden nach DIN EN ISO 2560-A

Einteilung von umhüllten Stabelektroden zum Lichtbogenschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornbaustählen

[Beispiel Garant](#)

E	42	2	-	B	4	2	H10
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Kurzzeichen für das Lichtbogenhandschweißen
---	---

2	Kennzahl	Mindeststreckgrenze* ¹ R _e (N/mm ²)	Zugfestigkeit R _m (N/mm ²)	Mindestbruchdehnung A ₅ (%)
	35	355	440 - 570	22
	38	380	470 - 600	20
	42	420	500 - 640	20
	46	460	530 - 680	20
	50	500	560 - 720	18
*1 Als Streckgrenze gilt die untere Streckgrenze R. Ist sie nicht ausgeprägt, dann ist die 0,2 % - Dehngrenze R zu wählen.				

3	Kennbuchstabe / -zahl	Mindest-Kerbschlagarbeit 47 J bei °C
	Z	keine Anforderungen
	A	+20
	0	0
	2	-20
	3	-30
	4	-40
	5	-50
	6	-60

4	Legierungskurzzeichen	Chemische Zusammensetzung		
		Mn	Mo	Ni
	kein Kurzzeichen	2,0	-	-
	Mo	1,4	0,3 - 0,6	-
	Mn Mo	> 1,4 - 2,0	0,3 - 0,6	-
	1 Ni	1,4	-	0,6 - 1,2
	2 Ni	1,4	-	1,8 - 2,6
	3 Ni	1,4	-	2,6 - 3,8
	Mn 1 Ni	> 1,4 - 2,0	-	0,6 - 1,2
	1 Ni Mo	1,4	0,3 - 0,6	0,6 - 1,2
	Z	jede weitere vereinbarte Zusammensetzung		
	*2 falls nicht festgelegt: Mo<0,2; Ni<0,3; Cr<0,2; V<0,08; Nb<0,05; Cu<0,3; Einzelwerte sind Höchstwerte			

5	Kurzzeichen	Umhüllungstyp
	A	sauer
	C	zellulose
	R	rutil
	RR	dick rutil *3
	RC	rutil-zellulose
	RA	rutil-sauer
	RB	rutil-basisch
	B	basisch
	*3 Verhältnis von Umhüllungs- zum Kernstabdurchmesser 1,6	

6	Kennziffer	Ausbringung (%)	Stromart
	1	<105	Gleichstrom, Wechselstrom
	2	<105	Gleichstrom
	3	>105 - 125	Gleichstrom, Wechselstrom
	4	>105 - 125	Gleichstrom
	5	>125 - 160	Gleichstrom, Wechselstrom
	6	>125 - 160	Gleichstrom
	7	>160	Gleichstrom, Wechselstrom
	8	>160	Gleichstrom

7	Kennziffer	Schweißposition
	1	Alle Positionen
	2	Alle Positionen, außer Fallnaht
	3	Stumpfnah in Wannenposition Kehlnaht in Wannen- und Horizontalposition
	4	Stumpf- und Kehlnaht in Wannenposition
	5	Für Kehlnaht und wie Kennziffer 3

8	Kennzeichen	Höchstgehalt an diffusiblem Wasserstoff (ml/100g abgeschmolzenes Schweißgut)
	H5	5
	H10	10
	H15	15