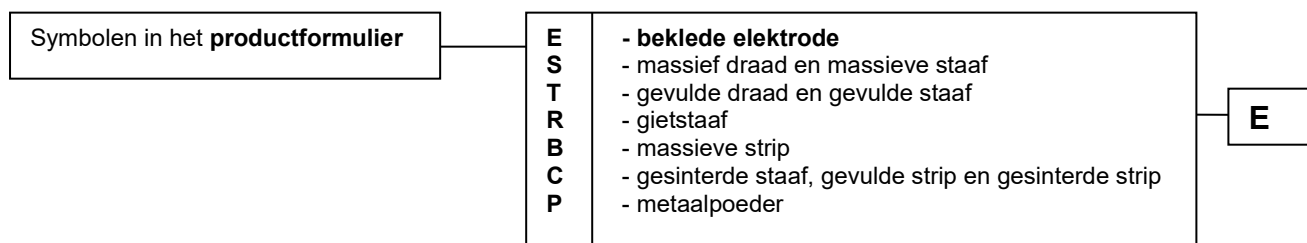


Bereik:

Deze Europese norm (EN 14700) is van toepassing op lastoevoegmaterialen voor hardoplassen. Het toepassingsbereik omvat oppervlakten van nieuwe constructiecomponenten, halffabricaten en de reparatie van oppervlakten van constructiecomponenten die bestand moeten zijn tegen mechanische, chemische, thermische of gecombineerde belasting.

In deze Europese norm (EN 14700) zijn vereisten gespecificeerd voor de classificatie van de toevoegmaterialen, op basis van de chemische samenstelling van al het lasmetaal van beklede elektroden, gevulde draden, gevulde staven, gesinterde strips, gesinterde staven en metaalpoeders, en op basis van de chemische samenstelling van massieve draden, massieve staven, massieve strips en gietstaven.



Legeringssymbolen en chemische samenstelling

Legerings- symbool	Geschiktheid	Chemische samenstelling in % (m/m)									
		C	Cr	Ni	Mn	Mo	W	V	Nb	Diverse	Balans
Fe1	p	≤ 0,4	≤ 3,5	-	0,5 tot 3	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-	-	Fe
Fe2	p	0,4 tot 1,2	≤ 7	≤ 1	0,5 tot 3	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-	-	Fe
Fe3	s t	0,2 tot 0,5	1 tot 8	≤ 5	≤ 3	≤ 4,5	≤ 10	≤ 1,5	-	Co, Si	Fe
Fe4	s t (p)	0,2 tot 1,5	2 tot 6	≤ 4	≤ 3	≤ 10	≤ 19	≤ 4	-	Co, Ti	Fe
Fe5	c p s t w	≤ 0,5	≤ 0,1	17 tot 22	≤ 1	3 tot 5	-	-	-	Co, Al	Fe
Fe6	g p s	≤ 2,5	≤ 10	-	≤ 3	≤ 3	-	-	≤ 10	Ti	Fe
Fe7	c p t	≤ 0,2	4 tot 30	≤ 6	≤ 3	≤ 2	-	≤ 1	≤ 1	Si	Fe
Fe8	g p t	0,2 tot 2	5 tot 18	-	0,3 tot 3	≤ 4,5	≤ 2	≤ 2	≤ 10	Si, Ti	Fe
Fe9	k (n) p	0,3 tot 1,2	≤ 19	≤ 3	11 tot 18	≤ 2	-	≤ 1	-	Ti	Fe
Fe10	c k (n) p z	≤ 0,25	17 tot 22	7 tot 11	3 tot 8	≤ 1,5	-	-	≤ 1,5	Fe	Fe
Fe11	c n z	≤ 0,3	18 tot 31	8 tot 20	≤ 3	≤ 4	-	-	≤ 1,5	Cu	Fe
Fe12	c (n) z	≤ 0,08	17 tot 26	9 tot 26	0,5 tot 3	≤ 4	-	-	≤ 1,5	-	Fe
Fe13	g	≤ 1,5	≤ 6,5	≤ 4	0,5 tot 3	≤ 4	-	-	-	B, Ti	Fe
Fe14	g (c)	1,5 tot 4,5	25 tot 40	≤ 4	0,5 tot 3	≤ 4	-	-	-	-	Fe
Fe15	g	4,5 tot 5,5	20 tot 40	≤ 4	0,5 tot 3	≤ 2	-	-	≤ 10	B	Fe
Fe16	g z	4 tot 7,5	10 tot 40	-	≤ 3	≤ 9	≤ 8	≤ 10	≤ 10	B, Co	Fe
Fe20	c g t z	Hard metaal ^b	-	-	-	-	-	-	-	-	Fe
Ni1	c p t	≤ 0,6	15 tot 30	Balans	0,3 tot 1	≤ 6	≤ 2	≤ 1	-	Si, Fe, B	Ni
Ni2	c k p t z	0,6 tot 3	15 tot 30	Balans	≤ 1,5	≤ 28	≤ 8	≤ 1	≤ 4	Co, Si, Ti	Ni
Ni3	c p t	1 tot 3	1 tot 15	Balans	0,3 tot 1	≤ 6	≤ 2	≤ 1	-	Si, Fe, B	Ni
Ni4	c k p t z	-	1 tot 15	Balans	≤ 1,5	≤ 28	≤ 8	≤ 1	≤ 4	Co, Si, Ti	Ni
Ni20	c g t z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ni
Co1	c k t z	1 tot 5	20 tot 30	≤ 10	0,1 tot 2	≤ 10	≤ 15	-	≤ 1	Fe	Co
Co2	t z (c s)		20 tot 35	≤ 4	0,1 tot 2	-	4 tot 10	-	-	Fe	Co
Co3	t z (c s)		20 tot 35	≤ 4	≤ 2	≤ 1	6 tot 14	-	-	Fe	Co
Cu1	c (n)		-	≤ 6	≤ 15	-	-	-	-	Al, Fe, Sn	Cu
Al1	c n		-	10 tot 35	≤ 0,5	-	-	-	-	Cu, Si	Al
Cr1	c g		Balans	-	≤ 1	-	-	15 tot 30	-	Fe, B, Si, Zr	Cr

Geschiktheid: c: roestvast
g: abrasievastheid
k: hardbaar door bewerking

n: niet-magnetiseerbaar
p: slagvastheid
s: randbehoud

t: hittebestendigheid
z: bestandheid tegen afbladderen
w: precipitatiegehard

() mogelijk niet van toepassing op alle legeringen van dit type

^a Legeringen die niet in deze tabel zijn opgenomen, zijn aangeduide analogieën, maar met de letter Z ervoor.

^b Gesmolten wolframcarbide of gebroken of sferische wolframcarbide.