

Keevitus- ja lõikegaasid

TIG keevitus

Kaitsegaasid TIG keevituseks		
Toode	Koostis	Kasutamine
Welding Argon	100 % Argoon	Madal-/kõrglegeeritud teras, alumiinium, värvilised metallid
Inoxline H2	98% Argoon, 2% H ₂	Roostevaba teras (kõrglegeeritud)
Inoxline H5	95% Argoon, 5% H ₂	
Inoxline H7	92,5% Argoon, 7,5% H ₂	
Inoxline He3 H1	95,5% Argoon, 3% Heelium, 1,5% Helium	Roostevaba teras (kõrg leg.)
Argon-Helium	10% Argoon, 90% Heelium	Alumiinium
Aluline He15	85% Argoon, 15% Heelium	Alumiinium, vask ja niklisulamid
Aluline He30	70% Argoon, 30% Heelium	
Aluline He50	50% Argoon, 50% Heelium	
Aluline He70	30% Argoon, 70% Heelium	
Aluline N	0,015% N ₂ , balance Argoon	Alumiiniumsulamid
Aluline He15 N	0,015% N ₂ , 15% He, balance Argon	
Aluline He30 N	0,015% N ₂ , 30% He, balance Argon	
Aluline He50 N	0,015% N ₂ , 50% He, balance Argon	
Welding Argon special	100% Argon 4.8	Gaasile tundlikud materjalid (titaanium, niobium, tantaal)
Inoxline N1	1,25% N ₂ , balance Argon	Duplex, Superduplex
Inoxline N2	2,50% N ₂ , balance Argon	
Inoxline N1	1,25% N ₂ , 15% He, balance Argon	
Inoxline He15 H2 N	15% He, 2% H ₂ 0,015% N ₂ , balance Argon	Niklisulamid

Volframelektrood

Kaitsegaasi otsik

Kaitsegaas

Toide (-)

Toide (+)

Keevituskaar

Valmis keevisõmblus

Toorik

Täidis

Vuukide kaitse

Juurekaitsegaasid		
Toode	Koostis	Kasutamine
Argon	100% Argoon	Teras tüübid: austeniit, ferriit, Duplex, Superduplex, peeneteraliseid struktuursedferriit metallid, Cu-Ni
Forming gas H	95 - 80 % N ₂ , 5 - 20 % H ₂	Roostevaba teras
Inoxline H2	98 % Argoon, 2 % H ₂	Roostevaba teras, nikkel ja niklisulamid
Inoxline H5	95 % Argoon, 5 % H ₂	Roostevaba teras, nikkel ja niklisulamid

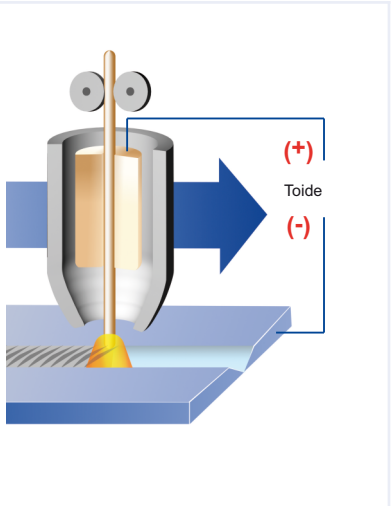
DIN EN ISO 14175

Kaitsegaasid ja nende kasutamine keevitusprotsessis							
Lühend		Komponendid %					
Grupp	Identifits. Nr.	Oksüdeerija CO ₂	Inertne He	Redutseerija H ₂	Vähemaktiivne N ₂		
I	1			100			
	2			100			
	3			balance	0,5≤He≤ 95		
M1	1	0,5 ≤CO ₂ ≤ 5		balance ^{a)}	0,5≤H ₂ ≤5		
	2	0,5≤CO ₂ ≤ 5		balance ^{a)}			
	3		0,5≤O ₂ ≤ 3	balance ^{a)}			
	4	0,5≤CO ₂ ≤ 5	0,5≤O ₂ ≤ 3	balance ^{a)}			
M2	0	5 < CO ₂ ≤15		balance ^{a)}			
	1	15 < CO ₂ ≤ 25		balance ^{a)}			
	2		3 < O ₂ ≤ 10	balance ^{a)}			
	3	0,5≤CO ₂ ≤ 5	3 < O ₂ ≤ 10	balance ^{a)}			
	4	5 < CO ₂ ≤ 15	0,5≤O ₂ ≤ 3	balance ^{a)}			
	5	5 < CO ₂ ≤ 15	3 < O ₂ ≤ 10	balance ^{a)}			
	6	15 < CO ₂ ≤ 25	0,5≤O ₂ ≤ 3	balance ^{a)}			
	7	15 < CO ₂ ≤ 25	3 < O ₂ ≤ 10	balance ^{a)}			
M3	1	25 < CO ₂ ≤50		balance ^{a)}			
	2		10 < O ₂ ≤ 15	balance ^{a)}			
	3	25 < CO ₂ ≤ 50	2 < O ₂ ≤ 10	balance ^{a)}			
	4	5 < CO ₂ ≤ 25	10 < O ₂ ≤ 15	balance ^{a)}			
	5	25 < CO ₂ ≤ 50	10 < O ₂ ≤ 15	balance ^{a)}			
C	1	100					
	2	balance	0,5≤O ₂ ≤ 30				
R	1		balance ^{a)}	0,5≤H ₂ ≤ 15			
	2		balance ^{a)}	15≤H ₂ ≤ 50			
N	1				100		
	2		balance ^{a)}		0,5≤N ₂ ≤5		
	3		balance ^{a)}		5 < N ₂ ≤50		
	4		balance ^{a)}	0,5≤H ₂ ≤ 10	0,5≤N ₂ ≤5		
	5			0,5≤H ₂ ≤ 50	balance		
O	1		100				
Z	Gaaside segud, mis ei sisaldu tabelis, või segud, mille koostis ei mahu näidatud vahemikku. ^{b)}						

^{a)} antud klassifikatsioonis võib argoon olla täielikult või osaliselt asendatud heeliumiga;
^{b)} kahte tüüpi Z klassifitseerimise gaasiga ei tohi üksteist asendada.

MIG keevitus

Kaitsegaasid MIG keevituseks		
Toode	Koostis	Kasutamine
Welding Argon	100 % Argoon	Alumiinium, värvilised metallid
Inoxline He15 H2 N	15 % He, 2 % H ₂ , 0,015 % N ₂ , balance Argon	Niklisulamid
Helium	100 % Heelium	Vask
Aluline He15	85 % Argoon, 15 % Heelium	Vask, alumiinium nikli- ja CuNiFe-sulamid
Aluline He30	70 % Argoon, 30 % Heelium	
Aluline He50	50 % Argoon, 50 % Heelium	
Aluline He70	30 % Argoon, 70 % Heelium	
Aluline N	0,015 % N ₂ , balance Argoon	Alumiiniumsulamid
Aluline He15 N	15 % He, 0,015 % N ₂ , balance Argon	
Aluline He30 N	30 % He, 0,015 % N ₂ , balance Argon	
Aluline He50 N	50 % He, 0,015 % N ₂ , balance Argon	



MAG keevitus

Kaitsegaasid pehme terase MAG keevituseks						
Toode	Grupp ISO	Komponendid				Kasutamine
		Ar	CO ₂	O ₂	He	
Ferroline C8	M 20	92	8	-	-	Madalsüsinikteras
Ferroline C18	M 21	82	18	-	-	Madalsüsinikteras
Ferroline C25	M 21	75	25	-	-	Madalsüsinikteras
Ferroline X4	M 22	96	-	4	-	Madal-/kõrglegeeritud teras
Ferroline X8	M 22	92	-	8	-	Madal-/kõrglegeeritud teras
Ferroline C6 X1	M 24	93	6	1	-	Madalsüsinikteras
Ferroline C12 X2	M 24	86	12	2	-	Madalsüsinikteras
Ferroline C5 X5	M 23	90	5	5	-	Madal-/kõrglegeeritud teras
Ferroline He20 C8	M 20	72	8	-	20	Madalsüsinikteras
Carbon dioxide	C 1	-	100	-	-	Madalsüsinikteras

Juhttrullid

Elektrood

Kaitsegaasi otsik

Kaitsegaas

Toide (+)

Toide (-)

Keevituskaar

Valmis keevisõmblus

Toorik

Kaitsegaasid roostevaba terase MAG keevituseks							
Toode	Grupp ISO	Komponendid%					Kasutamine
		Ar	CO ₂	O ₂	He	H ₂	
Inoxline X2	M 13	98	-	2	-	-	Kõrglegeeritud teras
Inoxline C2	M 12	97,5	2,5	-	-	-	Kõrglegeeritud teras
Inoxline C3 X1	M 14	96	3	1	-	-	Madal-/kõrglegeeritud teras
Inoxline He30 H2 C	Z	67,88	0,12	-	30	2	Niklisulamid
Inoxline He15 C2	M 12	83	2	-	15	-	Kõrglegeeritud teras



Elme Messer Gaas AS
Kopli 103, 11712 Tallinn
Tel.: (+372) 610 2001, Faks.: (+372) 610 2002
www.elmemesser.ee