

Rutilová plnená drôťová elektróda

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E70T-9C-H8 / E70T-9M-H8
EN 758 : T 46 0 R C 3 H10 / T 46 0 R M 3 H10

Všeobecný popis

Plnená drôťová elektróda na poloautomatické zváranie alebo mechanizované zváranie horizontálnych spojov
Nízky rozstrek, dobré odstránenie taviva, hladký vzhľad, výborné pohodlie zvárača
Vysoký odtavovací výkon a hlboký prievar, dobrá odolnosť voči okujám a hrdzi
Spoločiteľné vlastnosti zvarového kovu
Nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 8$ ml/100g)
Vynikajúce podávanie drôtu
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia

Pozície zvárania



ISO/ASME

PA/1G



PB/2F



PC/2G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
100%CO² (EN 439: C1)
Ar+ (>5-25%) CO² (EN 439: M21)
15-25 l/min.

osvedčenia

Ochranný plyn
C1

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
C1	0.06	1.30	0.50	0.015	0.010	< 8
M21	0.06	1.70	0.35	0.015	0.010	< 8

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)	
						0°C	-29°C -30°C
Požadované: AWS A5.20			min. 400	min. 480	min. 22	min. 27	
EN 758			min. 460	530-680	min. 20	min.47	
Typické hodnoty	C1	AW	480	560	26	80	40
	M21	AW	530	610	27	70	40

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)	
		1.6	2.4
Drôťová cievka B300	15	X	
Drôťová cievka B435	25		X

Outershield® 70: rev. EN 20

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Loďné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do DH36
Oceľofiatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.6	20	320	170	23-25	2.1	1.15
		510	235	25-27	3.4	1.15
		635	275	25-28	4.2	1.15
		760	310	27-29	5.0	1.15
		955	365	29-31	6.4	1.15
2.4	28	320	340	24-27	4.5	1.15
		510	450	28-31	7.3	1.15
		635	510	30-32	9.1	1.15
		700	535	31-34	10.0	1.15
		825	585	33-35	11.8	1.15

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania		
		PA/1G	PB/2F	PC/2G
1.6	(A)	290-380	210-375	290-340
	(V)	25-34	25-32	25-32
2.4	(A)	410-560	410-510	
	(V)	27-34	28-32	

Rutilová plnená drôťová elektróda

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E70T-1-H4 / E70T-1M-H4
EN 758 : T 46 0 R C 3 H5 / T 46 0 R M 3 H5

Všeobecný popis

Plnená drôťová elektróda na poloaautomatické zváranie alebo mechanizované zváranie horizontálnych spojov
Nízky rozstrek, dobré odstránenie taviva, hladký vzhľad, výborné pohodlie zvárača
Vysoký odtavovací výkon a hlboký prievar, dobrá odolnosť voči okujám a hrdzi
Spôľahlivé vlastnosti zvarového kovu
Nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 5 \text{ ml/100g}$)
Vynikajúce podávanie drôtu
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia
Nové zloženie zabezpečujúce až o 50 % menšie emisie dymov!

Pozície zvárania



ISO/ASME

PA/1G



PB/2F



PC/2G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
100%CO₂ (EN 439: C1)
Ar+ (>5-25%) CO₂ (EN 439: M21)
15-25 l/min.

osvedčenia

Ochranný plyn	DB
M21	+
C1	+

Chemické zloženie (hmotn.%). typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
C1	0.06	1.30	0.50	0.015	0.010	< 5
M21	0.06	1.70	0.35	0.015	0.010	< 5

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

Požadované: AWS A5.20 EN 758	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)		
						0°C	-18°C	-30°C
			min. 400	min. 480	min. 22	min. 27		
			min. 460	530-680	min. 20	min. 47		
Typické hodnoty	C1	AW	480	560	26	80		
	M21	AW	530	610	27	70		
						40		

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		2.4
Drôťová cievka B435	25	X
Drevená cievka	270	X

Outershield® 70-H: rev. EN 20

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM 131	Trieda A, B, D, AH32 do DH36
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
2.4	28	320	340	24-27	4.5	1.15
		510	450	28-31	7.3	1.15
		635	510	30-32	9.1	1.15
		700	535	31-34	10.0	1.15
		825	585	33-35	11.8	1.15

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn 100% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania	
		PA/1G	PB/2F
2.4	(A)	410-560	410-510
	(V)	27-34	28-32

Rutilová plnená drôťová elektróda

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E70T-1-JH4 / E70T-1M-JH4
EN 758 : T 46 3 R C 1 H5 / T 46 3 R M 1 H5

Všeobecný popis

Plnená drôťová elektróda na vysokokvalitné zváranie v plynovej ochrane v polohe pod rukou
Vynikajúci komfort zvärača v dôsledku výborných charakteristík zvárania
Možnosť zabezpečenia vysokého odtavovacieho výkonu
Výnimočné mechanické vlastnosti (CVN > 47J pri -30°C)
Nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 5$ ml/100g)
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia
Vynikajúce podávanie drôtu
Veľmi vhodná na zváranie koreňových prechodov na keramickej podložke a na zváranie plechov opatrených základným náterom

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
100% CO₂ (EN 439: C1)
Ar+ (>5-25)% CO₂(EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn ABS BV CRS CE DB DNV FORCE GL LR RINA RMRS TÜV UDT

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
C1/M21	0.04	1.45	0.6	0.015	0.010	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu	Pevnosť v ťahu	Ťažnosť	Rázová húževnatosť ISO-V (J)	
			(N/mm ²)	(N/mm ²)	(%)	-30°C	-40°C
Požadované: AWS A5.20			min. 400	min. 480	min. 22		min. 27
EN 758			min. 460	530-680	min. 20	min. 47	
Typické hodnoty	C1/M21	AW	570	620	25	55	40

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		1.6
Drôťová cievka B300	15	X
Accutrak®	200	X

Outershield® 70E-H: rev. EN 20

Outershield® 70E-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.6	20	320	170	21-23	1.9	1.20
		510	235	22-25	3.1	1.20
		635	275	24-26	3.9	1.20
		760	310	25-27	4.7	1.20
		890	350	27-29	5.5	1.20
		1015	385	28-30	6.3	1.20
		1080	400	29-31	6.7	1.20

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania					
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PG/3G dole	PE/4G
1.6	(A)	250-350	250-350	230-280	220-260	170-240	170-240
	(V)	24-32	24-32	24-30	22-28	22-28	22-28

Rutilová plnená drôtová elektróda

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E71T-1M-JH8
EN 758 : T 46 3 P M 1 H10

Všeobecný popis

Plnená elektróda na vysokokvalitné zváranie v ochrane plynu vo všetkých polohách
Vynikajúci komfort zvárača v dôsledku výborných charakteristík zvárania
Dobrá schopnosť polohového zvárania s vyšším odtavovacím výkonom
Výnimočné mechanické vlastnosti (CVN > 47J pri -30°C)
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia
Vynikajúce podávanie drôtu

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
Ar+ (>5-25)% CO₂ (EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn ABS BV CRS CE DB DNV FORCE GL LR RINA RMRS TÜV UDT

Chemické zloženie (hmotn.%) typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H ₀₁₈ ml/100g
M21	0.05	1.25	0.7	0.015	0.015	< 8

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)	
						-30°C	-40°C
Požadované: AWS A5.20			min. 400	min. 480	min. 22		min. 27
EN 758			min. 460	530-680	min. 20		min. 47
Typické hodnoty	M21	AW	600	650	24	100	75

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
Drôtová cievka B300	15	X

Outershield® 71E: rev. EN 20

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Ložné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľofoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/ EN 10217-1	P235T1, P235T2, P275T1 P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.6	20	320	170	21-23	1.9	1.20
		510	235	22-25	3.1	1.20
		635	275	24-26	3.9	1.20
		760	310	25-27	4.7	1.20
		890	350	27-29	5.5	1.20
		1015	385	28-30	6.3	1.20
		1080	400	29-31	6.7	1.20

Zväzacie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zväzania					
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PG/3G dole	PE/4G
1.6	(A)	250-350	250-350	230-280	220-260	170-240	170-240
	(V)	24-32	24-32	24-30	22-28	22-28	22-28

Rutilová plnená drôtová elektróda

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E71T-1M-JH4
EN 758 : T 46 3 P M 1 H5

Všeobecný popis

Plnená elektróda na vysokokvalitné zváranie v ochrane plynu vo všetkých polohách

Vynikajúci komfort zvárača v dôsledku výborných charakteristík zvárania

Dobrá schopnosť polohového zvárania s vyšším odtavovacím výkonom

Výnimočné mechanické vlastnosti (CVN > 47J pri -30°C)

Nízky obsah vodíka ($H_{0.01} < 5 \text{ ml/100g}$)

Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia

Vynikajúce podávanie drôtu

Veľmi vhodná na zváranie koreňových prechodov na keramickej podložke

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
Ar+ (>5-25)% CO² (EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	DB	DNV	FORCE	GL	LR	RINA	RMRS
M21	3YSA,H5	SA3YMHH	+	IIIMSH5	+	3YH5S	3S,3YSH15	3YS	3S,3YSH5
C1	3YSA,H5	SA3YMHH	+	IIIMSH5		3HH5S		2YS	

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{0.01} ml/100g
M21	0.04	1.4	0.6	0.013	0.010	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)		
						-20°C	-30°C	-40°C
Požadované: AWS A5.20			min. 400	min. 480	min. 22			min. 27
EN 758			min. 460	530-680	min. 20		min. 47	
Typické hodnoty		M21 AW	570	620	25	90	65	40

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		1.2
Plastová cievka S200	4.5	X
Drôtová cievka B300	15	X
Accutrak®	200	X

Outershield® 71E-H: rev. EN 20

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/ EN 10217-1	P235T1, P235T2, P275T1 P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/kg zvarového kovu
1.2	20	445	130	21-23	1.5	1.20
		700	180	22-24	2.3	1.20
		955	220	25-27	3.2	1.20
		1270	265	27-29	4.3	1.20
		1590	305	30-32	5.4	1.20

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO₂

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania					
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PG/3G dole	PE/4G
1.2	(A)	230-260	230-260	200-240	200-240	160-220	160-220
	(V)	26-32	26-32	25-30	25-28	23-26	23-26

Rutilová plnená drôtová elektróda

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E71T-1-JH4
EN 758 : T 46 2 P C 1 H5

Všeobecný popis

Rutilová plnená drôtová elektróda na vysokokvalitné zváranie v ochrane plynu
Vynikajúci komfort zvärača v dôsledku výborných charakteristík zvárania
Špeciálne vyvinutá na zváranie so 100% CO²; pokojný oblúk s malým rozstrekom
Vhodná na zváranie povlieknutých plechov s použitím 100% CO²
Vhodná tiež pre zváranie na keramickej podložke
Dobré mechanické vlastnosti (CVN > 47J pri -20°C)
Nízky obsah vodíka (H_{0M} < 5 ml/100g)
Pri zváraní v Ar/CO² prednostne použite OS 71 E-H

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
100% CO² (EN 439:C1)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	CRS	DB	DNV	GL	LR	RINA	RMRS
C1	3Y,H5	SA3M,SA3YMHH	3YH5	+	III Y40H5	3Y46H5S	3S,3YSH10	3YSH5	3S,3YSH5

Chemické zloženie (hmotn.%). typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{0M} ml/100g
C1	0.05	1.3	0.4	0.015	0.010	4

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J) -20°C -40°C
Požadované: AWS A5.20 EN 758			min. 400 min. 460	min. 480 530-680	min. 22 min. 20	min. 27 min. 47
Typické hodnoty	C1	AW	580	620	24	80 40

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		1.2 1.6
Plastová cievka S200	4.5	X
Drôtová cievka B300	15	X X
Drôtová cievka B435	25	X

Outershield® 71M-H: rev. EN 20

Outershield® 71M-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľofiatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na obľúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	19	445	130	21-23	1.7	1.20
		700	170	22-24	2.3	1.20
		955	220	25-27	3.3	1.20
		1270	260	27-29	4.5	1.20
		1590	290	30-32	5.6	1.20
1.6	19	320	180	21-23	2.2	1.20
		510	255	22-25	3.3	1.20
		635	300	24-26	4.2	1.20
		760	335	25-27	5.0	1.20
		890	370	27-29	5.8	1.20
		1015	395	28-30	6.5	1.20
		1080	415	29-31	7.0	1.20

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania							
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PG/3G dole	PE/4G	PF/3F hore	PG/3F dole
1.2	(A)	230-280	230-280	200-240	200-240	160-220	160-220	170-220	170-220
	(V)	26-32	26-32	25-30	25-28	23-26	23-26	26-28	26-28
1.6	(A)	250-380	250-380	230-280	220-260	170-240	170-240		
	(V)	24-32	24-32	24-30	22-28	22-28	22-28		

Rutilová plnená drôtová elektróda

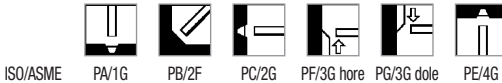
Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E71T-1-H8
EN 758 : T 46 2 P C 1 H10

Všeobecný popis

Rutilová plnená drôtová elektróda na vysokokvalitné zváranie v ochrane plynu
Vynikajúci komfort zvárača v dôsledku výborných charakteristík zvárania
Špeciálne vyvinutá na zváranie so 100% CO²; pokojný oblúk s malým rozstrekom
Vhodná na zváranie povlieknutých plechov s použitím 100% CO²
Vhodná tiež pre zváranie na keramickej podložke
Dobré mechanické vlastnosti (CVN > 47J pri -20°C)

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
100% CO² (EN 439:C1)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	CRS	CE	DNV	GL	LR	RINA	RMRS
C1	3YSA,H10SA3M,SA3YMH103YH10S			+	IIYMSH10	3YH10S	3S,3YSH10	3YSH10	+

Chemické zloženie (hmotn.%). typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H ₀₂ ml/100g
C1	0.04	1.2	0.4	0.015	0.010	5

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J) -18°C -20°C
Požadované: AWS A5.20			min. 400	min. 480	min. 22	min. 27
EN 758			min. 460	530-680	min. 20	min. 47
Typické hodnoty	C1	AW	580	620	24	70

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		1.2
Plastová cievka S200	4.5	X
Drôtová cievka B300	15	X

Outershield® 460C: rev. EN 20

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/kg zvarového kovu
1.2	19	445	130	21-23	1.7	1.20
		700	170	22-24	2.3	1.20
		955	220	25-27	3.3	1.20
		1270	260	27-29	4.5	1.20
		1590	290	30-32	5.6	1.20

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania							
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PG/3G dole	PE/4G	PF/3F hore	PG/3Fdole
1.2	(A)	230-280	230-280	200-240	200-240	160-220	160-220	170-220	170-220
	(V)	26-32	26-32	25-30	25-28	23-26	23-26	26-28	26-28

Bázická plnená drôtová elektróda z mäkkej ocele

Klasifikácia

AWS A5.20/A5.20M : E71T-5C-JH4 / E71T-5M-JH4
EN 758 : T 42 4 B C 2 H5 / T 42 4 B M 2 H5

Všeobecný popis

Bázická plnená elektróda určená na zváranie v ochrane plynu vo všetkých polohách

Dobrá zvariteľnosť, tiež pri zváraní zdola nahor (3G)

Výnimočné mechanické vlastnosti (CVN > 47J pri -50°C)

Veľmi nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 5$ ml/100g)

Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia

Vynikajúce podávanie drôtu

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC -

Ar+ (>5-25)% CO² (EN 439: M21)

CO² (EN 439: C1)

15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	DB	DNV	FORCE	GL	LR	RINA
M21	3SA,3YSA	SA3,3YMHH	+	IVYMSH5	+	4YH10S	4Y40SH15	
C1	3SA,3YSA	SA3,3YMHH	+	IVYMSH5		4YH10S	4Y40SH15	3YS

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
C1	0.05	1.5	0.55	0.012	0.010	3
M21	0.06	1.5	0.6	0.012	0.010	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)		
						-20°C	-40°C	-50°C
Požadované: AWS A5.20			min. 400	min. 480	min. 22		min. 27	
EN 758			min. 420	500-640	min. 20		min. 47	
Typické hodnoty	M21/C1	AW	480	570	27	130	85	60

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)			
		1.0	1.2	1.6	2.4
Plastová cievka S200	4.5	X	X		
Drôtová cievka B300	15		X	X	
Drôtová cievka B435	25			X	X

Outershield® T55-H: rev. EN 20

Liability: All information in this data sheet is based on the best available knowledge, is subject to change without notice and can only be considered as suitable for general guidance Fumes: Consult information on Welding Safety Sheet, available upon request

www.lincolnelectriceurope.com

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH40
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	20	510	130	25-27	1.6	1.20
		760	185	26-28	2.5	1.20
		1015	225	27-29	3.3	1.20
		1270	260	28-30	4.1	1.20
		1525	290	29-31	5.0	1.20
		1780	310	30-32	5.8	1.20
1.6	20	380	170	24-26	2.5	1.15
		510	225	25-27	3.1	1.15
		760	310	27-29	4.7	1.15
		1015	380	29-31	6.3	1.15
		1270	430	31-33	7.9	1.15

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% C0²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania			
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore
1.2	(A)	215-290	215-290	215-250	110-150
	(V)	28-34	28-34	28-30	17-20
1.6	(A)	320-390	320-390	280-350	130-180
	(V)	28-34	28-34	28-32	18-22
2.4	(A)	350-550	350-550		
	(V)	30-34	30-34		

Outershield® MC710-H

Plnená drôtová elektróda z mäkkej ocele s kovovou náplňou

Klasifikácia

AWS A5.18/A5.18M : E70C-6M H4
EN 758 : T 46 3 M M 2 H5 (ø1.2 a 1.6 mm) / T 46 2 M M 2 H5 (ø2.0 a 2.4 mm)

Všeobecný popis

Plnený vysokovýťažkový drôt na zváranie v plynovej ochrane vo všetkých polohách
Vynikajúce charakteristiky oblúka poskytujú zväračovi maximálne pohodlie!
Veľmi málo kremičitanov, prakticky žiadny rozstrek, vysoká rýchlosť zvárania, výborné podávanie drôtu, "robotická" kvalita
Vynikajúca pri skorodovaných plechoch, vysoká odolnosť proti pórovitosti
Veľmi dobré mechanické vlastnosti (CVN >47J pri -30°C)
Veľmi nízky obsah vodíka (H_{DM} <5 ml/100g)
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia

Pozície zvárania



Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
Ar+ (>5-25)% CO₂ (EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	DB	DNV	FORCE	GL	LR	RINA	RMRS
M21	3SA,3VSA,H	SA3,3YMH	+	IIYMSH5	+	3YH10S	3S,3VSH15	3YS	3S,3VSH5

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
M21	0.05	1.35	0.6	0.015	0.023	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

Požadované: AWS A5.18 EN 758 (1.2/1.6)	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)		
						-20°C	-29°C	-30°C
Typické hodnoty	M21	AW	495	570	26	90		60

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)				
		1.2	1.4	1.6	2.0	2.4
Plastová cievka S200	4.5	X				
Drôtová cievka B300	15	X	X	X		
Drôtová cievka B435	25		X	X	X	X
Accutrak®	200	X	X	X		
Kovová cievka	270	X		X	X	X

Outershield® MC710-H: rev. EN 20

Outershield® MC710-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Typ oblúka	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	krátky oblúk	15	230	100	15	1.1	1.10
			320	120	16	1.4	1.10
			400	150	17	1.9	1.10
1.2	sprchový oblúk	20	635	180	28-30	2.7	1.10
			940	275	31-34	4.8	1.10
			1420	340	35-38	6.8	1.10
1.4	sprchový oblúk	25	445	170	27-29	2.5	1.10
			890	270	29-32	5.0	1.10
			1400	355	32-34	8.1	1.10
1.6	sprchový oblúk	25	635	325	29-32	5.0	1.10
			890	400	34-37	7.0	1.10
			1145	460	36-38	9.1	1.10
2.0	sprchový oblúk	28	320	290	25-27	3.7	1.05
			510	385	28-31	6.1	1.05
			760	510	32-35	9.3	1.05
2.4	sprchový oblúk	30		400	28-32		
				475	28-32		
				550	30-34		

Zväracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania				
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PE/4G
1.2	(A)	230-380	230-380	230-300	130-170	140-175
	(V)	26-36	26-36	26-30	15-17	16-17
1.4	(A)	240-385	240-385	240-340	160-180	175-185
	(V)	26-36	26-36	26-31	14-15	15-16
1.6	(A)	280-460	280-460	270-300		
	(V)	28-36	28-36	28-30		
2.0	(A)	300-510	300-510			
	(V)	28-33	28-33			
2.4	(A)	400-550	400-550			
	(V)	32-36	32-36			

Outershield MC710C-H

Plnená drôtová elektróda z mäkkej ocele s kovovou náplňou

Klasifikácia

AWS A5.18/A5.18M : E70C-6C H4
EN 758 : T 46 3 M C 2 H5

Všeobecný popis

Plnený vysokovýťažkový drôt na CO² zváranie vo všetkých polohách
Vynikajúce charakteristiky oblúka poskytujú zvaračovi maximálne pohodlie I
Málo kremečitanov a prakticky nulový rozstrek, vysoká rýchlosť zvárania, vynikajúce podávanie drôtu
Vynikajúca pri plechoch s náterom alebo okujami, vysoká odolnosť proti pórovitosti na plechu opatrenom náterom
Veľmi dobré mechanické vlastnosti (CVN >47J pri -30°C)
Veľmi nízky obsah vodíka (H_{DM} <5 ml/100g)
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
100% CO² (EN 439: C1)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	DB	DNV	GL	LR	RINA	TÜV
C1	V príprave	V príprave	V príprave	V príprave	V príprave	V príprave	V príprave	V príprave

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
C1	0.05	1.35	0.6	0.015	0.023	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v tahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)		
						-20°C	-29°C	-30°C
Požadované: AWS A5.18			min. 400	min. 480	min. 22	min. 27		
EN 758			min. 460	530-680	min. 20	min. 47		
Typické hodnoty	C1	AW	490	585	27	90		70

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		1.2
Plastová cievka S200	4.5	X
Drôtová cievka B300	15	X

Outershield MC710C-H: rev. EN 20

Outershield MC710C-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Typ oblúka	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	krátky oblúk	15	230	100	16	1.1	1.10
			320	120	16.5	1.4	1.10
			400	150	17	1.9	1.10
1.2	sprchový oblúk	20	635	180	28-30	2.7	1.10
			940	275	31-34	4.8	1.10
			1420	340	35-38	6.8	1.10

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania				
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PE/4G
1.2	(A)	230-380	230-380	230-300	100-170	140-175
	(V)	26-36	26-36	26-30	16-17	16-17

Outershield® MC715-H

Plnená drôtová elektróda z mäkkej ocele s kovovou náplňou

Klasifikácia

AWS A5.18/A5.18M : E70C-6M H4
EN 758 : T 46 4 M M 2 H5

Všeobecný popis

Plnený drôt s kovovou náplňou na zváranie v ochrane plynu vo všetkých polohách
Málo kremičitanov a prakticky nulový rozstrek, vysoká rýchlosť zvárania, vynikajúce podávanie drôtu
Vynikajúce charakteristiky oblúka poskytujú zvaračovi maximálne pohodlie i
Vynikajúce mechanické vlastnosti (CNV >47J pri -40°C)
Veľmi nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 5 \text{ ml/100g}$)
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia
V závislosti od aplikácie je dobrou alternatívou pre bázické plnené drôty

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
Ar+ (>5-25)% CO₂ (EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	DB	DNV	GL	LR	RINA
M21	4Y40SA,HH	SA3,3YMHH	+	IV Y40H5	4Y40H5S	4Y40SH5	4YSH5

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
M21	0.04	1.5	0.4	0.012	0.020	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)			
						-29°C	-30°C	-40°C	-50°C
Požadované: AWS A5.18 EN 758			min. 400 min. 460	min. 480 530-680	min. 22 min. 20	min. 27			min. 47
Typické hodnoty	M21	AW	480	540	27	120	110	80	

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)		
		1.2	1.4	1.6
Plastová cievka S200	4.5	X		
Drôtová cievka B300	15	X	X	X
Drôtová cievka B435	25			X
Accutrak®	200	X	X	

Outershield® MC715-H: rev. EN 20

Outershield® MC715-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Loďné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH40
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Typ oblúka	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	krátky oblúk	15	230	100	15	1.1	1.10
			320	120	16	1.4	1.10
			400	150	17	1.9	1.10
1.2	sprchový oblúk	20	635	180	28-30	2.7	1.10
			940	275	31-34	4.8	1.10
			1420	340	35-38	6.8	1.10
1.4	krátky oblúk	15	205	105	14.5	1.2	1.10
			255	125	15.0	1.5	1.10
			280	135	15.5	1.6	1.10
1.4	sprchový oblúk	25	445	170	27-29	2.5	1.10
			890	270	29-32	5.0	1.10
			1400	355	32-34	8.1	1.10
1.6	krátky oblúk	18	180	145	15	1.5	1.10
			205	160	16	1.7	1.10
			230	170	18	1.9	1.10
1.6	sprchový oblúk	25	380	235	25-26	2.9	1.10
			635	325	29-32	5.0	1.10
			890	400	34-37	7.0	1.10
			1145	460	36-38	9.1	1.10

Zväzacie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO₂

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zväzania				
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PE/4G
1.2	(A)	230-380	230-380	230-300	130-170	140-175
	(V)	26-36	26-36	26-30	15-17	16-17
1.4	(A)	240-385	240-385	240-340	160-180	175-185
	(V)	26-36	26-36	26-31	14-15	15-16
1.6	(A)	280-460	280-460	270-300		
	(V)	28-36	28-36	28-30		

Outershield® MC460VD-H

Plená drôtová elektróda z mäkkej ocele s kovovou náplňou

Klasifikácia

AWS A5.18/A5.18M : E70C-6M H4
EN 758 : T 46 2 M M 1 H5

Všeobecný popis

Plený drôt s kovovou náplňou na zváranie s vysokou účinnosťou
Špeciálna pre zváranie tenkých plechov v polohe zhora nadol
Vynikajúce charakteristiky oblúka poskytujú zväračovi maximálne pohodlie I
Bez trosky, iba ojedinelé ostrovčeky kremičitanov, veľmi dobré podávanie drôtu
Vysoká odolnosť proti porovitosťi na náterom opatrenom plechu
Vynikajúca reprodukovateľnosť s optimálnou kontrolou zloženia
Veľmi nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 5 \text{ ml/100g}$)

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PG/3G dole PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC- pre všetky pozície zvárania
Ar+ (>5-25)% CO₂ (EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn	ABS	BV	DNV	GL	LR
M21	3YSA,H5	SA3YMH5H	IIIM5H5	3YH5S	3S,3YSH5

Chemické zloženie (hmotn.%) typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	H _{DM} ml/100g
M21	0.05	1.25	0.6	0.015	0.015	3

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v ťahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J)	
						-20°C	-29°C
Požadované: AWS A5.18			min. 400	min. 480	min. 22		min. 27
EN 758			min. 460	530-680	min. 20		min. 47
Typické hodnoty	M21	AW	510	600	25	90	60

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
		1.2
Plastová cievka S200	4.5	X
Drôtová cievka B300	15	X

Outershield® MC460VD-H: rev. EN 20

LINCOLN
ELECTRIC

Liability: All information in this data sheet is based on the best available knowledge, is subject to change without notice and can only be considered as suitable for general guidance Fumes: Consult information on Welding Safety Sheet, available upon request

www.lincolnelectriceurope.com

Outershield® MC460VD-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH40
Oceľoliatina	EN 10213-2	G P 240R
Rúrový materiál	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Typ oblúka	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	sprchový oblúk	20	635	180	28-30	2.7	1.10
			940	275	31-34	4.8	1.10
			1420	340	35-38	6.8	1.10

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie	Polohy zvárania			
		PB/2F	PG/3F dole	PG/3G dole	PE/4F
1.2	(A)	250 - 300	250 - 300	200-220	200-220
	(V)	26-30	26-30	21-24	23-25

Outershield MC420N-H

Plnená drôtová elektróda s kovovou náplňou pre aplikácie kde sa vyžaduje normalizačné žihanie

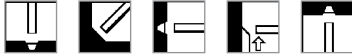
Klasifikácia

A5.28/A5.28M : E70C-G H4
EN 758 : T 38 Z Z M M 2 H5

Všeobecný popis

Plnený vysokovýťažkový drôt na zváranie v ochrane plynovej zmesi vo všetkých polohách
Vynikajúce charakteristiky oblúka, málo kremičitanov a prakticky žiadny rozstrek, vynikajúce podávanie drôtu
Vysoká odolnosť proti pórovitosti
Určená na znášanie normalizačného žihania (4h, 900°C)
Mechanické vlastnosti po normalizačnom žihaní spĺňajú požiadavky na základný materiál
Veľmi nízky obsah vodíka ($H_{DM} < 5 \text{ ml/100g}$)
Môže sa používať iba v normalizačne vyžihanom stave!

Pozície zvárania



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G hore PE/4G

Typ prúdu/Ochranný plyn

DC +
Ar+ (>5-25)% CO₂ (EN 439: M21)
15-25 l/min

osvedčenia

Ochranný plyn ABS BV CRS CE DB DNV FORCE GL LR RINA RMRS TÜV UDT

Chemické zloženie (hmotn.%), typické pre čistý zvarový kov

Ochranný plyn	C	Mn	Si	P	S	Ni	H _{DM} ml/100g
M21	0.03	0.6	0.3	0.017	0.023	2.9	<5

Mechanické vlastnosti, čistý zvarový kov

	Ochrana plyn	Podmienka	Pevnosť klzu (N/mm ²)	Pevnosť v tahu (N/mm ²)	Ťažnosť (%)	Rázová húževnatosť ISO-V (J) -50°C
Typické hodnoty:	M21	N	353	493	32	57

N = 900°C/4h

Balenie a dodávané veľkosti

Jednotkový typ	Čistá váha/jednotka (kg)	Priemer (mm)
Drôtová cievka B300	15	X

Outershield MC420N-H: rev. EN 20

Outershield MC420N-H

Zvárané materiály

Oceľ	Kód	Typ
Bežná konštrukčná oceľ	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Lodné plechy	ASTM A131	Trieda A, B, D, AH32 do EH36
Oceľ na kotle a tlakové nádoby	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
	EN 10028-3	P275N, P355N
Jemnozrná oceľ	EN 10113-2	S275N, S275NL, S355N, S355NL

Drôt je použiteľný iba pre materiály, ktoré budú po zvarení normalizačne žíhané

Princípálne použiteľná iba pre materiály, ktoré budú po zvarení normalizačne žíhané

Výpočtové údaje

Priemer (mm)	Elektrický výlet (mm)	Rýchlosť podávania drôtu (cm/min)	Prúd (A)	Napätie na oblúku (V)	Nanášanie Rozsah (kg/h)	kg drôtu/ kg zvarového kovu
1.2	20	445	130	20-22	1.6	1.20
		700	180	23-25	2.5	1.20
		950	220	25-27	3.4	1.20
		1270	265	27-29	4.5	1.20
		1590	305	30-32	5.9	1.20

Zváracie parametre, optimálne výplňové prechody, ochranný plyn Ar + (>5 - 25)% CO²

Polohy zvarovania

Priemer (mm)	Prúd/ Napätie (A) (V)	Polohy zvarovania				
		PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G hore	PE/4G
1.2	(A)	230-380	230-380	230-300	130-170	140-175
	(V)	26-36	26-36	26-30	15-17	16-17