



NAVAŘOVACÍ PÁSKY

Základní informace o navařování páskovou elektrodou pod tavidlem	I1
Použité normy pro navařovací pásky	I1
Přehled druhů navařovacích pásek v nabídce	I2
Pásky pro navařování Cr-Ni vrstev	I3

Technologie navařování páskovou elektrodou pod tavidlem patří mezi nejproduktivnější způsob vytvoření velkoplošných korozivzdorných, otěruvzdorných či jiných specifických návarů částí. Nejčastěji se tato technologie používá při navařování různých energetických a chemických zařízení, která jsou jinak vyrobena z běžných konstrukčních materiálů a pro styk s agresivním prostředím je třeba připravit korozivzdorný návar.

Běžně je používána pásková elektroda průřezu 60 x 0,5 mm. Méně je rozšířeno navařování páskou šíře 30 resp. 90 mm. Tyto rozměry lze dodat pouze po předchozí dohodě.

Volba správné kombinace páska-tavidlo a vhodných parametrů svařování má velký vliv na dosažení návaru potřebných vlastností a perfektní jakosti. Pro heterogenní návary se často volí i potřebná mezivrstva, připravená stejnou technologií. Počet vrstev je dán jak vlastnostmi základního materiálu, navařovací pásky, svařovacích parametrů i vlastností použitého tavidla.

Z hlediska použité technologie lze navařování páskou rozdělit na navařování pod tavidlem (SAW) a navařování elektrostruskové.

Navařování páskovou elektrodou pod tavidlem je ve svém principu nijak neliší od svařování či navařování drátem pod tavidlem. Zdrojem tepla je elektrický oblouk, který hoří mezi páskou a základním materiálem a jak oblouk, tak i svarová lázeň jsou chráněny vrstvou tavidla po obou stranách svařovací hubice. V další nabídce jsou jen pásky tohoto typu.

Při elektrostruskovém navařování není zdrojem tepla elektrický oblouk, ale teplo potřebné pro roztavení základního materiálu i pásky vzniká odporově průchodem proudu z pásky na základní materiál průchodem přes vrstvu roztavené elektricky vodivé strusky o teplotě cca 2300 °C. Tato technologie se vzhledem k vysokému vnesenému teplu používá pouze pro rozměrné díly. Potřebné přídavné materiály poskytneme na vyžádání.

Použité normy pro navařovací pásky ČSN EN 12072 (055314)

Drátové elektrody, dráty a tyčinky pro obloukové svařování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí

ASME SFA/AWS A5.9

Specification for bare stainless steel welding electrodes and rods

Pásky pro navařování antikoročních vrstev pod tavidlem

Označení	SFA/AWS A 5.9	ČSN EN 12072	str.
OK Band 347	EQ 347	S 19 9 Nb	13
OK Band 309L	EQ 309L	S 23 12 L	14
OK Band 430	~EQ 430	S Z 17	15

Použití:

Páska typu 19Cr9Ni stabilizovaná niobem pro navařování vysokolegovaných ocelí pod tavídem.

Klasifikace, certifikace:

-

Typické chemické složení pásky (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Nb
0,02	0,5	1,8	19,8	10,5	0,6

Jiné údaje:

W.Nr. 1.4551

FN: 5 - 10

Typické chemické složení navařeného kovu (2. vrstva) %:

Podmínky: základní materiál: ocel typu 2,25Cr1,0Mo
parametry navařování: DC+, 750 A, 28 V, 7m/h
1. vrstva - páska OK Band 11.65 (typ. 309 L)

OK Band 347 +	C	Si	Mn	Cr	Ni	Nb	FN
OK 10.05	0,018	0,6	1,1	19,2	10,3	0,3	7

Rozměry a balení:

Rozměr (mm)	Balení	Hmotnost (kg)
60 x 0,5	svitek	25

(OK BAND 11.65)

Použití:

Páska typu 24Cr12Ni pro navařování vysokolegovaných ocelí pod tavidlem. V kombinaci s tavidlem OK Flux 10.05 produkuje navařený kov jakosti 309L. Používá se obvykle jako návar přechodové vrstvy.

Klasifikace, certifikace:

-

Typické chemické složení pásky (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,02	0,3	1,8	24,0	13,0

Jiné údaje:

W.Nr. 1.4332

Typické chemické složení navařeného kovu (1. vrstva) %:

Podmínky: základní materiál: ocel typu 2,25Cr1,0Mo
parametry navařování: DC+, 750 A, 28 V, 7m/h
1. vrstva

OK Band 309L +	C	Si	Mn	Cr	Ni	FN ~
OK 10.05	0,027	0,7	1,1	19,0	11,3	4-5

Rozměry a balení:

Rozměr (mm)	Balení	Hmotnost (kg)
60 x 0,5	svitek	25



OK BAND 430

(OK BAND 11.82)

SFA/AWS A 5.9: ~EQ 430
EN 12072: S Z17

Použití:

Páska typu 17Cr pro navařování vysokolegovaných ocelí pod tavidlem. V kombinaci s tavidlem OK Flux 10.07 vytváří navařený kov jakosti 15Cr4Ni1Mo, tvrdost cca 370-420 HB.

Klasifikace, certifikace:

-

Typické chemické složení pásky (%):

C	Si	Mn	Cr
0,05	0,3	0,45	16,5

Jiné údaje:

W.Nr. 1.4015

Typické chemické složení navařeného kovu v kombinaci s tavidlem (%):

OK Band 430 +	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
OK 10.07	0,04	0,4	0,2	13,5	4,0	0,9

Rozměry a balení:

Rozměr (mm)	Balení	Hmotnost (kg)
60 x 0,5	svitek	25