


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ	HSU 102	
Síða 1 af 3		

Kennari	Stefán Finnbogason-Hörður Óskarsson	Sk.st.	STF-HSK
----------------	-------------------------------------	---------------	---------

Áfangalýsing:

Nemendur læri MIG/MAG-suðu í efnisþykktum 2-6 mm og TIG-suðu í efnisþykktum 1-3 mm. Stefnt er að grunnfærni og þekkingu á suðuaðferðum og að þeir þekki mun á suðuaðferðum, kostum þeirra og göllum. Þeir geti soðið stál, ryðfrítt stál og ál.

Markmið:

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að **þekkja**:

- gastegundir og gasblöndur sem notaðar eru við suðu á stáli, áli og ryðfríu stáli
- hlutverk hlífðargassins og réttar stillingar
- alla hluta suðubyssu og leiðara fyrir MIG/MAG- og TIG-suður
- virkni suðutækja, drifbúnað og pólun
- virkni viðnámsspólu í MIG/MAG-suðutækjum
- háspennu og hátíðnitækni í TIG-suðuvélum
- mismun á pólun jafnstraums og riðstraum við TIG-suðu
- öryggismál:
- brunahættu vegna straumleiðara
- helstu hættur og varúðarráðstafanir vegna geislunar, hita, reyks, ósonmyndunar og edfímra efna
- hlífðarfatnað og hlífar
-

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að **geta**:

- stillt suðutækin, þ.e. straum, vírhraða, spennu og viðnám
- sett rúlluvír í suðutækin og valið rétta spíssa
- stillt gasflæði, valið gashulsu og skaut
- soðið í mismundi suðustöðum (PA-BW, PA-FW, PB-FW og PF-FW) með TIG- og MIG/MAG-suðu
- gegnumsoðið 3 mm stálplötu öðrum megin frá suðustöðu PA-BW og PG-FW með
- MIG/MAG-suðu
- metið algengustu suðugalla og greint orsakir þeirra
-

Námsgögn:


Myndbönd frá framleiðendum suðubúnaðar.

Handbækur frá framleiðendum suðubúnaðar.

Málmsmíði. Kennslubók frá IÐNÚ. Útg.2011. Ljósrit frá kennara.


MIG/MAG útgefandi Iðan fræðslusetur útg. 2007.

TIG-SUÐA útgefandi Iðan fræðslusetur útg. 2007.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ	HSU 102	
Síða 2 af 3	Vor 2013	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Yfirferð og verkefni	Efni
2	MIG/MAG suða: Sýning á myndbandi frá framleiðanda MIG-suðuvéla, farið yfir stillingar á vélum, hlífðargasi og öryggisþætti	
3	MIG/MAG suða: Nemendur sjóða línur á plötur, lárétta kverksuðu, lóðrétt fallandi kverksuðu og lóðrétt stígandi kverksuðu. PB-FW/PG-FW/PF-FW	2-6mm
4	MIG/MAG suða: Nemendur sjóða lárétta kverksuðu, lóðrétt fallandi kverksuðu og lóðrétt stígandi kverksuðu og lárétta stúfsuðu I-rauf.	2-6mm
5	MIG/MAG suða: Nemendur sjóða lárétta stúfsuðu I-rauf og kverksuðu uppundir. PA-BW/PD-FW	2-6mm
6	MIG/MAG suða: <u>Nemendur taka annarpróf 1 í áðurnefndum suðuferlum sem metið er til lokaeinkunnar.</u>	2-6mm
7	MIG/MAG suða: Nemendur sóða þunnplötur lárétt stúf og kverksuðu. PA-BW/PB-FW	0,8mm
8	MIG/MAG suða: Nemendur sóða þunnplötur lárétt stúf og kverksuðu. <u>Í lok tímans taka nemendur annarpróf 2 í MIG/MAG suðu á þunnplötum sem metið er til lokaeinkunnar.</u>	0,8mm
9	TIG suða: Sýning á myndbandi frá framleiðanda TIG-suðuvéla, farið yfir stillingar á vélum, hlífðargasi og öryggisþætti. Soðnar æfingasúður í kverk og skörun. PB-FW	4-8mm
10	TIG suða: Nemendur sjóða ýmist stúf eða kverksuður.	4-8mm
11	TIG suða: Nemendur sjóða ýmist stúf eða kverksuður. <u>Í lok tímans taka nemendur annarpróf 3 í TIG suðu sem metið er til lokaeinkunnar.</u>	4-8mm
12	TIG-SUÐA: Nemendur sjóða 2" rör. PF-BW	2-4mm
13	TIG-SUÐA: Nemendur sjóða 2" rör.	2-4mm
14	TIG-SUÐA: Nemendur sjóða 2" rör. <u>Í lok tímans taka nemendur annarpróf 4 í TIG suðu sem metið er til lokaeinkunnar.</u>	2-4mm
14	Upprifjun: Upprifjun á námsefni annarinnar.	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ	HSU 102	
Síða 3 af 3	Vor 2013	

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Frammistaða á önn	Annarpróf 1=38%. Annarpróf 2=16%. Annarpróf 3=23%. Annarpróf 4=23%. <u>ATH: Mæti nemandi ekki í próf sem tekin eru á önninn fær hann þátt ekki metinn til lokaeinkunnar.</u>	75%
Verklegt	Verklegt próf í lok áfangans.	25%
Leyfð hjálpargögn í prófi	Öll almenn suðu- og smíðatól.	
Annað:		
<ul style="list-style-type: none"> • Í upphafi tíma er gjarnan farið yfir verkefni dagsins og aðra mikilvæga þætti viðkomandi náminu. Það er því áriðandi að nemandi mæti á réttum tíma svo komast megi hjá óþarfa endurtekningum. • Ef nemandi yfirgefur verkstæði áður en tiltekt lýkur eða tekur ekki þátt í frágangi fær hann F (fjarvist) fyrir síðustu kennslustund. • Eins og fram kemur í markmiðum áfangans er lögð rík áhersla á að nemandi tileinki sér, öryggismál vinnustaðarins, stundvísi, snyrtimennsku, góða umgengni og almenna háttvísi. Með tilliti til þessara þátta er settur upp einn dagur á önn svokallaður "<u>tuskudagur</u>" þar sem hver áfangi tekur þátt í að þrifa vélar, tæki og verkstæði. 		

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils