

| | | |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 08 | | |
| Dags.: 30.08 2011 | | |
| Höfundur: HRS | HSU 102 Vor 2012 | |
| Samþykkt:SHJ | | |
| Síða 1 af 3 | | |

| | | | |
|----------------|---|---------------|-------------|
| Kennari | Kristján Þ Kristinnsson-Stefán Finnbogason-Hörður Óskarsson | Sk.st. | KÞK-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 viðnámspólu 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.
Ljósrit frá kennara.


Kennslubækur:

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 2012 | |

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: <i>Nemendur taka próf í áðurnefndum suðuferlum sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 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. <i>Í lok tímans taka nemendur próf í MIG/MAG suðu á þunnplötum sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 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. <i>Í lok tímans taka nemendur próf í TIG suðu sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 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. <i>Í lok tímans taka nemendur próf í TIG suðu sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 2-4mm |
| 14 | Upprifjun: Upprifjun á námsefni annarinnar. | |

| | | |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 08 | | |
| Dags.: 30.08 2011 | | |
| Höfundur: HRS | | |
| Sambykkt:SHJ | | |
| Síða 3 af 3 | HSU 102 | Vor 2012 |

Námsmat og vægi námsþátta:

| Námsmat | Lýsing | Vægi |
|---|--|------|
| Frammistaða á önn | Annarstarf og áfangapróf (vinnuáhugi, umgengni, umhirða tækja). <i>ATH: Mæti nemandi ekki í próf sem tekin eru á önninn fær hann þann þátt ekki metinn til lokaeinkunnar.</i> | 75% |
| Verklegt | Verklegt próf í lok áfangans. | 25% |
| Leyfð hjálpgögn í prófi | Öll almenn suðu- og smíðatól. | |
| <p>Annað: <u>Fari nemandi undir 90% viðveru í kennslustundum gildir mæting 10% af lokaeinkunn skv. reiknitöflu.</u></p> <p>Sé nemandi vísað úr áfanganum vegna fjarvista getur hann aðeins sótt um heimild hjá kennara til að taka próf og halda áfram námi í áfanganum með framvísun vottorðs frá lækni eða viðlíka. Verður sú umsókn að koma fram ekki seinna en sex dögum eftir að nemandi fór yfir fjarvistarmörk.</p> | | |

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils