



ДОГОВОР

№ МТ-218 /2016 г.

Днес, 12.05.....2016 г., в град Раднево между:

„МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК” ЕАД – ГР. РАДНЕВО, вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК: **833017552**, ИДН по ДДС: **BG 833017552**, със седалище и адрес на управление: гр. Раднево, ул. „Георги Димитров” № 13, представлявано от **Андон Петров Андонов – Изпълнителен Директор**, наричано за краткост **„ВЪЗЛОЖИТЕЛ”**

Изпълнител по договора:

- *Ръководител звено ЦПО, отдел Човешки ресурси, към Управлението на Дружеството;*

Контрол по изпълнението и отговорник по отчета за изпълнението на договора:

- *Ръководител отдел Човешки ресурси, към Управлението на Дружеството;*

и

„МОНТАЖИ” ЕАД – КЛОН ЦКЛ, ГР. СОФИЯ, вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК: 831629999, ИДН по ДДС: BG 831629999, адрес: град София 1797, ул. „Лъчезар Станчев” № 9, тел.: 02/8736566, факс: 02/8700152; e-mail: ckl.montagi@abv.bg; **Разплащателна сметка**: BIC: CECB BG SF; IBAN: BG46 CECB 9790 1040 0189 02; Банка: „ЦКБ” АД, гр. София, клон/офис Младост, представлявано от **Александър Нешев – Изпълнителен директор**, наричан за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,

определен за изпълнител след проведена процедура по реда на Глава осма „а” от ЗОП - публична покана 9051569 (уникален код на публичната покана в Портала за обществени поръчки), се сключи настоящият договор за възлагане на обществена поръчка, наричан по-долу за краткост „Договор”, с предмет: **„Обучение на работници от „Мини Марица-изток” ЕАД за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик” - (рег. № 043/2016 г. - ПП).**

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** приема да изпълни: **Обучение на работници от „Мини Марица-изток” ЕАД за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик”.**

2. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Единични цени за изпълнение на дейностите по договора са съгласно Приложение № 2 – неразделена част от настоящия договор.

2.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** възнаграждение в размер на 27 995,00 (двадесет и седем хиляди деветстотин деветдесет и пет) лв. без ДДС



6260 Раднево, ул. „Георги Димитров” № 13

Тел. : 0417 / 8 33 05; факс 0417 / 8 26 05

<http://www.marica-iztok.com> e-mail: mmi-ead@marica-iztok.com

2.3. Стойността по т.2.2. включва всички разходи по изпълнението на договора, а именно: обучението на всички работници по зададените видове и степени на правоспособност, всички необходими учебни материали и пособия, провеждане на изпит и издаване на Свидетелство за правоспособност. Всички цени по настоящия договор се разбират в мястото за изпълнение, посочено в договора.

2.4. Условието на плащане: по банков път до 30 (тридесет) дни след датата на приключване на всеки курс и издаване на Свидетелство за правоспособност, въз основа на издадена оригинална фактура и двустранно подписан протокол с посочен брой работници преминали курса за придобиване на правоспособност. Срокът на плащане, започва да тече от датата на последно представения документ (фактура или двустранно подписан протокол), за всеки проведен курс.

2.5. Плащането се извършва в български левове, с платежно нареждане по следната банкова сметка, посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

BIC: CECB BGSF

IBAN: BG46 CECB 9790 1040 0189 02

БАНКА: „ЦКБ” АД, гр. София, клон/офис Младост

2.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички последващи промени по т. 2.5 в срок от 3 дни, считано от момента на промяната. В случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

2.7. Договорената цена е окончателна и не подлежи на актуализация за срока на настоящия договор.

3. ДОКУМЕНТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.1. При изпълнение на дейностите, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ следните документи на български език:

- *Приемо-предавателен протокол с посочен брой работници преминали курса за придобиване на правоспособност.*
- *Фактура-оригинал.*

4. МЯСТО, СРОК И НАЧИН НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

4.1. Мястото на изпълнение на дейностите по предмета на договора е: база на Изпълнителя, находяща се „Монтаж – инженеринг“ – Стара Загора, кв. Голеш /Инкотермс 2010/.

4.2. Срок за изпълнение на договора: 9 (девет) месеца с начало 3 (три) седмици, след подписване на договор.

4.3. График за изпълнение: съгласно техническото предложение за изпълнение.

4.4. Когато в договорения срок изпълнението не може да бъде осъществено в резултат на обстоятелства, за които е отговорен ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, се съставя двустранен протокол за спиране на изпълнението. В протокола се описват подробно обстоятелствата, поради които се спира изпълнението. След отпадане на причините, довели до спирането, се съставя двустранен протокол, с който се продължава изпълнението на договора.

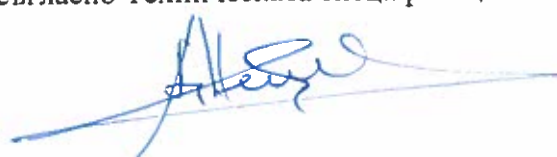
4.5. Срокът на действие на договора се удължава с периода на спиране на изпълнението на договора, при условията на чл.4.4

4.6. След приключване на обучението се провежда изпит и на успешно издържалите се издава Свидетелство за правоспособност по заваряване, изготвено съгласно изискванията на Наредба №7 за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване, по образец утвърден от МОН.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

5.1. Да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълнява в срок и без отклонения съответните дейности съгласно Техническата спецификация на обществената поръчка.



5.2. Да извършва проверка във всеки момент от изпълнението на договора относно качество, количества, стадии на изпълнение, технически параметри, без това да пречи на оперативната дейност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

5.3. Да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да продължи валидността на специалните разрешения (лицензи, сертификати, застраховки и други) необходими във връзка с изпълнение на дейностите.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

5.4. Да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ възнаграждение в размер, при условия и в срокове съгласно настоящия договор.

5.5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ информация, имаща характер на търговска тайна и изрично упомената от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ като такава в представената от него оферта.

5.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще осигури съдействието на всички служебни лица при изпълнението на възложеното на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ обучение.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

5.7. Да получи уговореното възнаграждение при условията и в сроковете, посочени в настоящия договор.

5.8. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за осъществяване на работата по договора, включително предоставяне на нужната информация и документи за изпълнение на договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

5.9. Да изпълни поръчката качествено в съответствие с предложеното в офертата му, включително техническото предложение, което е неразделна част от настоящия договор.

5.10. Да не предоставя документи и информация на трети лица относно изпълнението на поръчката, както и да не използва информация, станала му известна при изпълнение на задълженията му по настоящия договор.

5.11. Да поддържа валидността на специалните разрешения (лицензи, сертификати, застраховки и други) необходими за изпълнение на дейностите, предмет на договора и при поискване да ги представи на възложителя.

5.12. Да спазва пропускателния режим на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съгласно правилата публикувани в профила на купувача: (http://www.marica-iztok.com/cms/user/files/pravila/file_10_bg.pdf).

5.13. Да спазва правилата за безопасни условия на труд, публикувани в профила на купувача: (http://www.marica-iztok.com/cms/user/files/pravila/file_11_bg.pdf).

5.14. Да проведе обучението на работниците на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ съгласно приложените към договора Учебни планове, при спазване на всички действащи нормативни документи и закони.

5.15. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да заменя членове на екипа, който ще изпълнява договора, само при условие, че това е изрично писмено съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

5.16. Да контролира учебния процес и при възникване на нередности да съдейства за съвременното им отстраняване.

6. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

6.1. Приемането на извършената работа по предмета на договора се извършва от определени от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ длъжностни лица.

6.2. Приемането на работата по настоящия договор се удостоверява с подписване от лицата по т.6.1. на двустранен протокол, в който се отбелязват *брой работници преминали курса за придобиване на правоспособност.*

7. НЕУСТОЙКИ

7.1. Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не успее да изпълни всички или някоя от дейностите в сроковете и/или с качеството, определени в договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, запазвайки правото си за други съдебни претенции по договора, удържа изчислената сума на неустойката от последващо дължимо плащане по Договора.

7.2. При забава или неточно изпълнение ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на ОЛП + 20 пункта за всеки ден закъснение върху стойността на неизпълнението, но не повече от 10% от стойността на договора. При достигане на максималния размер на неустойката, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора.

7.3. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е изпълнил задълженията си по договора качествено и в срок, а ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е в забава за плащане, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право на обезщетение в размер на законната лихва от деня на забавата, изчислена върху стойността на неплатената в срок парична сума, но не повече от 10% от стойността на договора

7.4. Първите 15 дни от забавата на която и да е от страните по договора са ненаказуеми.

7.5. Извън предвидените неустойки ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да претендира обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи, в резултат на неизпълнението или забава в изпълнението.

8. НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА

8.1. Страните по настоящия договор не дължат обезщетение за претърпени вреди и загуби, в случай че последните са причинени от непреодолима сила.

8.2. В случай че страната, която е следвало да изпълни свое задължение по договора, е била в забава, тя не може да се позовава на непреодолима сила.

8.3. Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички действия с грижата на добър стопанин, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна в срок 7 (седем) дни от настъпването на непреодолимата сила. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

8.4. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

9. ПРЕКРАТЯВАНЕ

9.1. Настоящият договор се прекратява:

9.1.1. По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;

9.1.2. При виновно неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по договора - с 10-десет дневно писмено предизвестие, отправено от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

9.1.3. При констатирани нередности и/или конфликт на интереси - с изпращане на едностранно писмено уведомление от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

9.1.4. С окончателното му изпълнение;

9.1.5. По реда на чл. 43, ал. 4 от Закона за обществените поръчки;

9.1.6. Когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка - предмет на договора, извън правомощията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати - едностранно от Възложителя с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата.

9.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати изцяло или частично договора без предизвестие, когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ:

9.2.1. забави изпълнението на някое от задълженията си по договора с повече от 30 (тридесет) календарни дни;

9.2.2. не отстрани в разумен срок, определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, констатирани недостатъци;

9.2.3. не изпълни точно някое от задълженията си по договора;

9.2.4. използва подизпълнител, без да е декларирал това в офертата си, или използва подизпълнител, който е различен от този, посочен в офертата му;



9.2.5. бъде обявен в несъстоятелност или когато е в производство по несъстоятелност или ликвидация.

9.6. В случай, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекрати договора изцяло или частично, в съответствие с т.9.2. от договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да възложи извършването на дейности, които счете за подходящи, подобни на тези, които не са извършени, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да заплати на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички допълнителни разходи за такива съответни дейности. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, обаче продължава изпълнението на договора в частта, за която той не е прекратен.

9.7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да се откаже едностранно от договора и да го прекрати и без да е налице неизпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като за целта следва да отправи 7 - седем дневно писмено предизвестие до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява договора без дължими неустойки и обезщетения и без необходимост от допълнителна обосновка, като е длъжен да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ дейностите, извършени от него и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до момента на прекратяването на договора.

9.8. При прекратяване на договора по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи останалите плащания до уточняването по размер на всички разходи и щети, които ще претърпи от неизпълнението на договора. В този случай, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ следва да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ договореното възнаграждение след като от предоставената гаранция за изпълнение и дължимите плащания бъдат приспаднати горепосочените разходи, суми и щети.

10. ПОДСЪДНОСТ

10.1. На основание чл. 117, ал.2 от ГПК страните се споразумяха, че в случай на невъзможност за решаване на споровете по пътя на преговорите, същите подлежат на разглеждане от компетентния съд по местоседалището на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ – „Мини Марица-изток” ЕАД, гр. Раднево.

11. ДРУГИ УСЛОВИЯ. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

11.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава при изпълнение предмета на договора да спазва изискванията на СУК, СУЗБР и СУОС.

11.2. Изменение на сключен договор за обществена поръчка се допуска по изключение, при условията на чл. 43, ал. 2 от Закона за обществените поръчки.

11.3. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на този договор и разменяни между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, са валидни, когато са изпратени по пощата (с обратна разписка), по факс, електронна поща или предадени чрез куриер срещу подпис на приемащата страна.

11.4. Когато някоя от страните е променила адреса си, без да уведоми за новия си адрес другата страна, съобщенията ще се считат за надлежно връчени и когато са изпратени на стария адрес, посочен в договора.

11.5. Всички спорове по този договор ще се уреждат чрез преговори между страните, а при непостигане на съгласие - ще се отнасят за решаване от компетентния съд в Република България.

11.6. За случаи, неуредени с клаузите на настоящия договор, Закона за обществени поръчки, Търговския закон и другите действащи в Република България нормативни актове.

11.7. Нито една от страните няма право да прехвърля правата и задълженията, произтичащи от този договор на трета страна, освен в случаите по чл. 43, ал. 7 ЗОП.

11.8. В случаите когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е обединение, всички съдружници в него са солидарно отговорни за изпълнение на договорните задължения.

11.9. Договорът влиза в сила, считано от датата на подписването му от двете страни.

Настоящият Договор се състави и подписа в два еднообразни екземпляра, с еднаква юридическа стойност - по един за всяка от страните.

Неразделна част от настоящия договор са:

1. Техническата спецификация - Приложение № 1 към настоящия договор
2. Ценово предложение - Приложение № 2 към настоящия договор - *копие от офертата*
3. Техническо предложение за изпълнение на поръчката - Приложение № 3 към настоящия договор - *копие от офертата*

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

АНДОН АНДОНОВ
Изпълнителен директор

Гертана Стоянова
Главен счетоводител

Иван Дянков
Ръководител отдел „Търговски“

Ценка Йотова
Ръководител отдел „Човешки ресурси“

Адриана Атанасова
Юрисконсулт, „Правна служба“

Изготвил:
Виолета Тотева
Експерт търговия, отдел „Търговски“

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

АЛЕКСАНДЪР НЕШЕВ
Изпълнителен директор

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

На процедурата за обучение на работници от
Дружеството за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик“.

1. Описание на дейностите:

Обучение на работници от Дружеството за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик“, както следва:

- Ръчно електродръгово заваряване – 44, от които:
 - Заваряване на ъглови шевове – 39;
 - Заваряване на листов материал – 2;
 - Заваряване на тръби – 3;
- Газокислородно заваряване – 4, от които:
 - Заваряване на листов материал – 3;
 - Заваряване на тръби – 1;
- Газорезач - 34.
- МАГ заваряване – 1, който е:
 - Заваряване на ъглови шевове – 1;
- ВИГ заваряване – 2, които са:
 - Заваряване на ъглови шевове – 2;

2. Обучението да се проведе в база (собствена или наета) на територията на общините Гълъбово или Стара Загора. Базата да отговаря на изискванията на Наредба №7/11.10.2002 год. на МОН и на лицензията издадена от НАПОО.

3. След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаваният трябва:

- Да знае:
 - Същност на заваръчния процес;
 - Начините за избор и проверка на лични предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки;
 - Начините за организация и обезопасяване на работното място;
 - Начините за подготовка на съединенията;
 - Избор на режима;
 - Избор и проверка на допълнителните материали;
 - Начините на заваряване;
 - Проверка на дефектите.
- Да може:
 - Да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа;
 - Да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване;
 - Да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита;
 - Да настройва и регулира токоизточниците;
 - Да проверява и ползва правилно допълнителните материали;
 - Да открива и отстранява дефектите в заварените съединения.

4. След приключване на обучението изпълнителят да издаде на успешно издържалите Свидетелство за правоспособност по заваряване, изготвено съгласно изискванията на Наредба №7 за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване, по образец утвърден от МОН.

Изготвил
инж. Жанета Тенева
Ръководител звено – ЦПО

Ценка Йотова
Ръководител отдел „Човешки ресурси“

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От: „Монтажи“ ЕАД – клон ЦКЛ,

(наименование на участника)

ЕИК/БУЛСТАТ: 831629999, седалище и адрес на управление

София 1797, ул. Лъчезар Станчев” №9,

тел.: 02 873 65 66 факс: 02 870 01 52, e-mail: ckl.montagi@abv.bg

Към оферта за възлагане на обществена поръчка чрез публична покана с предмет:

„Обучение на работници от „Мини Марица-изток“ ЕАД за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик“ - (рег. № 043/2016 г. - ПП)

	Вид и степен на правоспособност	Брой курсисти	Ед. цена, в лв. без ДДС	Общо лв., без ДДС
I	Ръчно електродръгово заваряване /РЕДЗ/	44		
1.	Заваряване на ъглови шевове	39	340	13260
2.	Заваряване на листов материал	2	450	900
3.	Заваряване на тръби	3	495	1485
II	Газокислородно заваряване /ГКЗ/	4		
1.	Заваряване на листов материал	3	380	1140
2.	Заваряване на тръби	1	500	500
III	Газорезач	34	285	9690
IV	МАГ Заваряване	1		
I.	Заваряване на ъглови шевове	1	340	340
V	ВИГ Заваряване	2		
I.	Заваряване на ъглови шевове	2	340	680
	ОБЩО	85		27995

Начин на плащане: по банков път до 30 (тридесет) дни след датата на приключване на всеки курс и издаване на Свидетелство за правоспособност, въз основа на издадена оригинална фактура и двустранно подписан протокол с посочен брой работници преминали курса за придобиване на правоспособност. Срокът на плащане, започва да тече от датата на последно представения документ (фактура или двустранно подписан протокол), за всеки проведен курс.

Посочената цена включва всички разходи за изпълнението на поръчката, а именно: обучението на всички работници по зададените видове и степени на правоспособност, всички необходими учебни материали и пособия, провеждане на изпит и издаване на Свидетелство за правоспособност.

Упълномощен да подпише настоящото предложение е:

Дата 30.03.2016 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Александър Нешев (име и фамилия)

Изпълнителен Директор (длъжност на представляващия Участника)

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От: „Монтажи“ ЕАД – клон ЦКЛ,
(наименование на участника)
ЕИК/БУЛСТАТ: 831629999, седалище и адрес на управление
София 1797, ул. Лъчезар Станчев” №9,
тел.: 02 873 65 66 факс: 02 870 01 52, e-mail: ckl.montagi@abv.bg

Към оферта за възлагане на обществена поръчка чрез публична покана с предмет: „Обучение на работници от „Мини Марица-изток“ ЕАД за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик“ - (рег. № 043/2016 г. - ПП), съгласно следната спецификация:

	Вид и степен на правоспособност	Брой курсисти
I	Ръчно електродръгово заваряване /РЕДЗ/	44
1.	Заваряване на ъглови шевове	39
2.	Заваряване на листов материал	2
3.	Заваряване на тръби	3
II.	Газокислородно заваряване /ГКЗ/	4
1.	Заваряване на листов материал	3
2.	Заваряване на тръби	1
III.	Газорезач	34
IV.	МАГ Заваряване	1
I.	Заваряване на ъглови шевове	1
V.	ВИГ Заваряване	2
I.	Заваряване на ъглови шевове	2
	ОБЩО	85

Технически характеристики:

Изисквания на Възложителя	Предложено от участника	Забележка
Обучението да се проведе в база (собствена или наета) на територията на общините Гълъбово или Стара Загора. Базата да отговаря на изискванията на Наредба №7/11.10.2002 год. на МОН и на лицензията издадена от НАПОО.	Обучението на работници от Дружеството за придобиване на правоспособност по професията „Заварчик“ ще се проведе по метод и степен на правоспособност на територията на „Монтаж-инженеринг“ – Стара Загора, кв. Голеш. Базата за обучение е оборудвана с кабинет по теория и учебна работилница по практика с 12 индивидуални поста, отговарящи на изискванията на Наредба №7/11.10.2002 на МОН и потвърдена с издадената лицензия от НАПОО. Това позволява обучението да се извърши съгласно графика във възложения срок от 9 месеца.	По време на цялото обучение Възложителят има право да прави проверки и присъства, когато прецени за необходимо

Изисквания на Възложителя	Предложено от участника	Забележка
<p>След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаваният трябва:</p> <p>Да знае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Същност на заваръчния процес; - Начините за избор и проверка на лични предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки; - Начините за организация и обезопасяване на работното място; - Начините за подготовка на съединенията; - Избор на режима; - Избор и проверка на допълнителните материали; - Начините на заваряване; - Проверка на дефектите. <p>Да може:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; - Да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; - Да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; - Да настройва и регулира токоизточниците; - Да проверява и ползва правилно допълнителните материали; - Да открива и отстранява дефектите в заварените съединения. <p>След приключване на обучението изпълнителят да издаде на успешно издържалите Свидетелство за правоспособност по заваряване, изготвено съгласно изискванията на Наредба №7 за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване, по образец утвърден от МОН.</p>	<p>Обучението ще се проведе съгласно изискванията на Наредба №7/11.10.2002 на МОН и утвърдените учебни програми за всеки метод и степен от преподаватели с професионални умения и опит. Оценката на резултатите от получените знания и умения ще се получи след отговорите на изпитния тест по теория и практическия изпит по БДС EN ISO 9606-1.</p> <p>На успешно представилите се заварчици на изпита по теория и практика с последващите изпитания по визуален, радиографичен и лабораторен контрол се издава</p> <p>Свидетелство за правоспособност по заваряване и Удостоверение, съгласно изискванията на Наредба №7 за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване, по образци, утвърдени от МОН.</p> <p>„Монтажи” ЕАД ще изготвя междинни доклади за изпълнението на договора до 1-во число на всяко тримесечие с информация за приключени курсове през предходното тримесечие и данни за записани и от тях успешно приключили курсисти, както и констатираните проблеми при обучението.</p>	

Ще изпълним поръчката в срок от 9 (девет) месеца с начало 3 (три) седмици, след сключване на договор.

При изпълнение на дейностите се задължаваме да представим на Възложителя следните документи:

- *Приемо-предавателен протокол с посочен брой работници преминали курса за придобиване на правоспособност.*
- *Фактура-оригинал;*

Упълномощен да подпише настоящото предложение е:

Дата 30.03.2016 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Александър Нешев (име и фамилия)



Изпълнителен Директор (длъжност на представляващия Участника)

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСКИ СЪВЕТ

НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЯ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО
ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

ЛИЦЕНЗИЯ
НА ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО
ОБУЧЕНИЕ

№ 200312049

Националната агенция за професионално образование и обучение на ос-
нование чл. 42, т. 2 от Закона за професионалното образование и обучение и ре-
шение с протокол № 12 / 17.09.2003 год. на Управителния съвет,
издава настоящата лицензия на

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ

с адрес гр. София
община Изгрев, ул. 165 №3

към "Монтажи" ЕАД

БУЛСТАТ 831629999 Данъчен номер 1227023038
Осигурителен номер 8316299990171

Дата на издаване: 17.10.2003 г.

МОНТАЖИ ЕАД

Вярно с оригинала



Председател:

Михаела Михайлова



2. Лицензионна такса

Платена лицензионна такса в размер на 2400 лева,
словом две хиляди и четиристотин лева
съгласно Постановление № 241 на Министерски съвет от 2000 г.

3. Други условия

Центърът може да извършва и удостоверява професионално обучение по чл. 12, т. 5 от Закона за професионалното образование и обучение за професиите и специалностите, включени в предмета на лицензията.

Центърът да осигурява достъп на представители на Националната агенция за професионално образование и обучение и информация за дейността си.

Дата на издаване: 17.10.2003 г.

• **МОНТАЖИ** • ЕАД

Вярно с оригинала

Председател:



Д-р Милена Михайлова



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Директор: ...

/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: E1; E2)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *3 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:		
			1	2	3
1	2	3	4	5	6
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:	20	(модул)	E1	E2
1.	Здравословни и безопасни условия на труд	5	3	–	2
2.	Общо технически знания	6	6	–	–
3.	Технология на специалността	9	–	5	4
	II. Практика	132	46	50	36
	Всичко часове:	152	55	55	42

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ
ЦКЛ

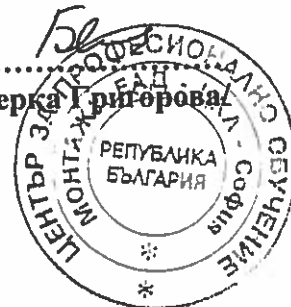
1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Директор:

/инж. Бисерка Григорова/



**ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА
ХАРАКТЕРИСТИКА**

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

КВАЛИФИКАЦИЯ: *I квалификационна степен*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: E1; E2)*

Профил на професията

Описание на трудовите дейности (задачи)

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (за изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали (електроди);
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Може да прихваща и заварява ъглов шев на лист към лист на неотговорни съоръжения (възли, елементи), в различни пространствени положения като долно (PA), хоризонтално във вертикална равнина (PB), хоризонтално в таванно положение (PD) и вертикално отдолу нагоре (PF). Също така може да прихваща и заварява ъглов шев на тръба към лист на неотговорни съоръжения (възли, елементи), в различни пространствени положения като тръба закрепена неподвижно с хоризонтална ос и заваръчният шев се нанася вертикално отдолу нагоре (PF); тръба закрепена неподвижно с вертикална ос и заваръчният шев се нанася хоризонтално в таванно положение (PD). Заваръчните шевове подлежат само на визуален контрол. Тази степен се включва в характеристиката на работа за Заварчик на листов материал и Заварчик на тръби. (Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947).

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлатата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на ъглови шевове на листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира токоизточниците; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява ъглови съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените съединения.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: E1; E2)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, по раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упражнения
1	2	3	4

I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	5	–
1.1.	Същност, цели и задачи на охраната на труда и проблемите и.	1	–
1.2.	ТБТ при ръчно електродъгово заваряване – основни изисквания и правила за безопасна работа.	1	–
1.3.	Средства за индивидуална защита при заваряване. Средства за защита на другите работници.	1	–
1.4.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки . Изисквания на Наредба №15 (ДВ бр.95 от 1981г.)	1	–
1.5.	Основни начини, средства и уреди за гасене на пожари и ликвидиране на аварии.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	6	–
2.1.	Общи сведения за металите и сплавите. Определение, класификация. Железовъглеродни сплави. Технологични свойства.	4	–
2.2.	Електрически ток – постоянен и променлив. Основни единици за измерване (сила, напрежение, съпротивление, мощност). Протичане на електрическия ток. Проводници и изолатори.	2	–

1	2	3	4
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	9	–
3.1.	Електрическа заваръчна дъга. Строеж на дъгата. Видове дъги. Статична характеристика на електрическата заваръчна дъга. Топлинно действие на ел. дъгата. Разпределение на температурата в дъгата. Видове полярности.	1	–
3.2.	Видове токоизточници за ръчно електродъгово заваряване. Изисквания, предимства и недостатъци.	1	–
3.3.	Видове електроди за заваряване на нелегирани и дребно-зърнести стомани - БДС EN 499. Класификация според: размерите, предназначението и типа на обмската.	1	–
3.4.	Видове заваръчни съединения и шевове. Класификация. Означения на основните заваръчни шевове по БДС EN ISO 6947. Подготовка на съединенията и краищата им за заваряване.	1	–
3.5.	Режими на заваряване. Параметри на режима при ръчно електродъгово заваряване . Избор на режим на заваряване. Заваръчни процедури.	1	–
3.6.	Несъвършенства в заваръчните шевове. Причини за получаването им. Начини за отстраняване. Методи на контрол: външен оглед, разрушаващ и неразрушаващ.	1	–
3.7.	Опазване на природата и околната среда.	1	–
3.8.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	–
3.9.	Обхват и одобрение на свидетелството за правоспособност по БДС EN287-1	1	–
	<u>II. ПРАКТИКА</u>		
1.	<u>УЧЕБНА ПРАКТИКА</u>	–	132
1.1.	Подготовка на работното място за заваряване. Включване на токоизточника.	–	4

1	2	3	4
1.2.	Подготовка на детайлите за заваряване. Възбуждане и поддържане горенето на дъгата. Многослойно наваряване на успоредни шевов в долно положение с презастъпване.	–	7
1.3.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: подова (РА) –“ладийка”.	–	15
1.4.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: хоризонтално-вертикална (РВ).	–	21
1.5.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: вертикално нагоре (РФ).	–	21
1.6.	Заваряване на ъглов заваръчен шев на тръба към лист, с ос на тръбата: хоризонтална; неподвижно закрепена в заваръчна позиция: вертикално нагоре (РФ).	–	28
1.7.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: хоризонтално-таванна (РД).	–	28
1.8.	Заваряване на листов материал с припокриване.	–	8



МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на листов материал (модул: Е3; Е4; Е5)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *4 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:			
			1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА	24 (модул):	Е3	Е4		Е5
	1. Здравословни и безопасни условия на труд	5	5	—	—	—
	2. Общо технически знания	5	5	—	—	—
	3. Технология на специалността	14	5	9	—	—
	II. Практика	152	37	43	52	20
	Всичко часове:	176	52	52	52	20

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ
ЦКП

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



**ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА
ХАРАКТЕРИСТИКА**

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

КВАЛИФИКАЦИЯ: *I квалификационна степен*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на листов материал (модул: E3; E4; E5)*

Профил на професията

Описание на трудовите дейности (задачи)

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (за изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали;
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Могат да заваряват челни шевове на листов материал във всички пространствени положения, като заваръчен шев в долно положение (РА); вертикален заваръчен шев отгоре надолу (РG); вертикален заваръчен шев отдолу нагоре (РF); хоризонтален заваръчен шев във вертикална равнина (РC); хоризонтален заваръчен шев в таванно положение (РЕ); Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947.

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на челни съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира токоизточниците; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява челни съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените шевове.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на листов материал (модул: E3; E4; E5)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, по раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упражнения
1	2	3	4

I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	5	–
1.1.	Организация, структура и задачи на органите по охрана на труда. Системи и организация на профсъюзния и ведомствен контрол.	1	–
1.2.	ТБТ при ръчно електродъгово заваряване – основни изисквания и правила за безопасна работа.	1	–
1.3.	Причини за възникване на пожари. Противопожарен режим и мерки. Категоризация на производството.	1	–
1.4.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки . Изисквания на Наредба №15 (ДВ бр.95 от 1981г.)	1	–
1.5.	Основни начини, средства и уреди за гасене на пожари и ликвидиране на аварии.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	5	–
2.1.	Въглеродни и легирани конструкционни стомани: класификация, свойства, предназначение, стандартни означения.	2	–
2.2.	Механични свойства на металите.Изпитвания на опън, огъване, ударна жилавост и твърдост.	1	–
2.3.	Термична обработка на стоманите. Съоръжения. Контрол на температурата.	2	–

1	2	3	4
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	14	–
3.1.	Електрическа заваръчна дъга. Строеж на дъгата. Видове дъги. Статична характеристика на електрическата заваръчна дъга. Топлинно действие на ел. дъгата. Разпределение на температурата в дъгата. Видове полярности.	1	–
3.2.	Заваръчни токоизточници, технически данни. Устройство и характеристики.	2	–
3.3.	Видове електроди за заваряване на нелегирани и дребно зърнести стомани. Класификация според: предназначението и типа на обмзката. Означения по БДС EN 499.	1	–
3.4.	Видове заваръчни съединения и шевове. Класификация. Означения на основните заваръчни шевове по БДС EN ISO 6947. Подготовка на съединенията и краищата им за заваряване.	1	–
3.5.	Режими на заваряване. Параметри на режима при ръчно електродъгово заваряване . Избор на режим на заваряване. Заваръчни процедури.	1	–
3.6.	Ремонтно-възстановително заваряване и наваряване на стомани. Означения по БДС EN 10025.	1	–
3.7.	Заваряемост на стоманите. Фактори влияещи на заваряемостта на стоманите.	2	–
3.8.	Несъвършенства в заваръчните шевове. Причини за получаването им. Начини за отстраняване.	1	–
3.9.	Методи за контрол на ЗС. Изпитване на плътност, РГК и механични изпитвания.	1	–
3.10.	Опазване на природата и околната среда.	1	–
3.11.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	–

1	2	3	4
3.12.	Обхват и одобрение на свидетелството за правоспособност по БДС EN287-1.	1	–
<u>II. ПРАКТИКА</u>			
1.	<u>УЧЕБНА ПРАКТИКА</u>	–	152
1.1.	Подготовка на работното място за заваряване. Включване на токоизточника. Подготовка на детайлите за заваряване.	–	4
1.2.	Еднослойно заваряване на челен заваръчен шев в заваръчна позиция: подова (РА)	–	21
1.3.	Еднослойно заваряване на челен заваръчен шев в заваръчна позиция: вертикална нагоре (PF).	–	21
1.4.	Многослойно заваряване на челен заваръчен шев в заваръчна позиция: подова (РА).	–	21
1.5.	Многослойно заваряване на челен заваръчен шев в заваръчна позиция: вертикална нагоре (PF).	–	31
1.6.	Многослойно заваряване на челен заваръчен шев в заваръчна позиция: хоризонтална във вертикална равнина (РС).	–	25
1.7.	Многослойно заваряване на челен заваръчен шев в заваръчна позиция: таванна (РЕ).	–	29



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02)8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:
Управител:
/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на листов материал (модул: G1; G2)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *2 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:	
			1	2
1	2	3	4	5
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА	16 (модул):	G1	G2
1.	Здравословни и безопасни условия на труд	4	4	—
2.	Общо технически знания	2	2	—
3.	Технология на специалността	10	6	4
	II. Практика	74	38	36
Всичко часове:		90	50	40

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:
/инж. Бисерка Григорова/



**ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА
ХАРАКТЕРИСТИКА**

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*
СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*
ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на листов материал (модул: G1; G2)*

Профил на професията

Описание на трудовите задачи

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (за изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали;
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Могат да заваряват челни шевове на листов материал във всички пространствени положения, като заваръчен шев в долно положение (РА); вертикален заваръчен шев отгоре надолу (РG); вертикален заваръчен шев отдолу нагоре (РF); хоризонтален заваръчен шев във вертикална равнина (РC); хоризонтален заваръчен шев в таванно положение (РЕ); Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947.

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, апаратурата за газокислородно заваряване; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на челни съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира апаратурата за газокислородно заваряване; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява челни съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените шевове.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на листов материал (модул: G1; G2)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, по раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упражнения
1	2	3	4

I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	4	–
1.1.	Техника на безопасност на труда при експлоатация на бутилки и съдове за сгъстени и втечнени газове. Работа с редуктори. Лични защитни средства и работно облекло на заварчика.	1	–
1.2.	Техника на безопасност на труда при експлоатация на ацетиленови генератори. Изисквания към помещенията. Узаконяване на ацетиленови генератори. Водни и сухи предпазители.	1	–
1.3.	Техника на безопасност на труда при работа в затворени съдове и помещения. Работа на строителни площадки и в монтажни условия.	1	–
1.4.	Противопожарен режим и мерки при изпълнение на огневи работи. Основни изисквания на Наредба № 15 (ДВ бр.95 от 4.12.1981г.). Пожарна опасност и противопожарни мерки при извършване на заваръчни работи. Задължения на газозаварчика.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	2	–
2.1.	Свойства газове и течностите. Налягане – определение и начини на измерване.	1	–
2.2.	Общи сведения за металите и сплавите. Определение, класификация. Желязовъглеродни сплави. Технологични свойства.	1	–

1	2	3	4
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	10	–
3.1.	Заваряване – същност и класификация на основните методи. Възникване, приложение и значение на ГКЗР.	1	–
3.2.	Видове заваръчни съединения и шевове. Подготовка на краищата за заваряване.	1	–
3.3.	Ацетилено-кислороден пламък – строеж, регулиране. Видове. Обратен удар – причини за получаване, мерки за предпазване.	1	–
3.4.	Определяне на режима на газопламъчното заваряване. Начини на заваряване – ляв и десен. Скорост на заваряване, наклон на горелката, мощност на пламъка и избор на добавъчни материали. Заваръчни процедури.	1	–
3.5.	Кристализация на метала на шева. Зона на термично влияние.	1	–
3.6.	Заваръчни напрежения и деформации.	1	–
3.7.	Методи на контрол: външен оглед, разрушаващ и неразрушаващ.	1	–
3.8.	Опазване на природата и околната среда.	1	–
3.9.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	–
3.10.	Обхват и одобрение на свидетелството за правоспособност по БДС EN 287-1.	1	–
	<u>II. ПРАКТИКА</u>	–	74
1.	Изпълнение на еднослоен челен шев без скосяване на планките в заваръчна позиция: подова (РА).	–	4
2.	Изпълнение на многослоен челен шев с V- образно скосяване на планките в заваръчна позиция: подова (РА).	–	10

1	2	3	4
3.	Изпълнение на многослоен челен шев с V - образно скосяване на планките в заваръчна позиция: вертикална нагоре (PF).	–	10
4.	Изпълнение на еднослоен челен шев без скосяване на планките в заваръчна позиция: вертикална надолу (PG).	–	14
5.	Изпълнение на многослоен челен шев с V- образно скосяване на планки в заваръчна позиция: хоризонтална във вертикална равнина (PC).	–	18
6.	Изпълнение на многослоен челен шев с V- образно скосяване на планки в заваръчна позиция: таванна (PE).	–	18



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02)8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Тригорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на тръби (модул: G3; G4)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *3 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:		
			1	2	3
1	2	3	4	5	6
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:	22	G3 G4		
	1. Здравословни и безопасни условия на труд	5	5	—	—
	2. Общо технически знания	5	5	—	—
	3. Технология на специалността	12	5	7	—
	II. Практика	130	40	48	42
	Всичко часове:	152	55	55	42

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

КВАЛИФИКАЦИЯ: *I квалификационна степен*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на тръби (модул: G3; G4)*

Профил на професията

Описание на трудовите дейности (задачи)

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (за изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали;
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Могат да заваряват челни шевове на листов материал и на тръби във всички пространствени положения като въртяща се тръба с хоризонтална ос и нанасяне на заваръчен шев в долно положение (РА); неподвижно закрепена тръба с вертикална ос и нанасяне на хоризонтален заваръчен шев във вертикална равнина (РС); неподвижно закрепена тръба с хоризонтална ос и нанасяне вертикален заваръчен шев отдолу нагоре (РF); неподвижно закрепена тръба с наклонена ос под 45° и нанасяне заваръчен шев отдолу нагоре (HL-045⁰). Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947.

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлатата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, апаратурата за газокислородно заваряване; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на челни съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира апаратурата за газокислородно заваряване; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява челни съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените шевове.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на тръби (модул: G3; G4)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упражнения
1	2	3	4

I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	5	–
1.1.	Противопожарни изисквания към помещенията за ацетиленови генератори, станции за ацетилен, складиране за карбид и бутилки с кислород и взривни газове и течности. Основни начини, средства и уреди за гасене на пожари.	1	–
1.2.	Техника на безопасност на труда при експлоатация на бутилки и съдове за съгъдени и втечнени газове. Работа с редуктори.	1	–
1.3.	Техника на безопасност на труда при заваряване в затворени помещения.	1	–
1.4.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки. Изисквания на Наредба №15 (ДВ бр.95 от 1981г.)	1	–
1.5.	Заваряване на съдове съхранявали лесно запалими материали.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	5	–
2.1.	Въглеродни и легирани конструкционни стомани: класификация, свойства, предназначение, стандартни означения.	2	–
2.2.	Механични свойства на металите. Изпитвания на опън, огъване, ударна жилавост и твърдост.	1	–

1	2	3	4
2.3.	Термична обработка на стоманите, Съоръжения. Контрол на температурата.	2	–
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	14	–
3.1.	Ацетилен – получаване, свойства, разтворимост. Образуване на взривоопасни газови смеси.	1	–
3.2.	Ацетилено-кислороден пламък – строеж, регулиране. Видове. Обратен удар – причини за получаване, мерки за предпазване.	1	–
3.3.	Видове заваръчни съединения и шевове. Класификация. Означения на основните заваръчни шевове по БДС EN ISO 6947. Подготовка на съединенията и краищата им за заваряване.	1	–
3.4.	Металургични процеси при ГКЗ – заваръчна вана. Защита на заваръчната вана и легиране метала на шева.	1	–
3.5.	Режими на заваряване. Параметри на режима при газокислородно заваряване . Избор на режим на заваряване. Заваръчни процедури.	1	–
3.6.	Флюси и заваръчни телове използвани при ГКЗ.	1	–
3.7.	Ремонтно-възстановително заваряване и нава- ряване на стомани, чугун, цветни метали и сплави.	2	–
3.8.	Заваряемост на стоманите. Фактори влияещи на заваряемостта на стоманите.	1	–
3.9.	Несъвършенства в заваръчните шевове. Причини за получаването им. Начини за отстраняване.	1	–
3.10.	Методи за контрол на ЗС. Изпитване на плътност, РГК и механични изпитвания.	1	–
3.11.	Опазване на природата и околната среда.	1	–
3.12.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	–

1	2	3	4
---	---	---	---

- 3.13. Обхват и одобрение на свидетелството за правоспособност по БДС EN 287-1.

1 —

II. ПРАКТИКА

1. УЧЕБНА ПРАКТИКА

— 130

- 1.1. Запознаване с работното място и заваръчната апаратура.

— 4

- 1.2. Заваряване на тръба - въртяща се; ос: хоризонтална; заваръчна позиция: подова (РА).

— 15

- 1.3. Заваряване на тръба: закрепена неподвижно ос:хоризонтална; заваръчна позиция: вертикална нагоре (PF).

— 21

- 1.4. Заваряване на тръба: закрепена неподвижно; ос: вертикална; заваръчна позиция: хоризонтален шев във вертикална равнина (РС).

— 25

- 1.5. Заваряване на тръба: закрепена неподвижно; ос: наклонена под 45^0 ; заваръчна позиция: нагоре (HL-045⁰).

— 65



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Газокислородно рязане, код 81*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Резач на метали*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *2 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:	
			1	2
1	2	3	4	5
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА	16 (модул):		
	1. Здравословни и безопасни условия на труд	4	4	—
	2. Общо технически знания	4	—	4
	3. Технология на специалността	8	4	4
	II. Практика	64	48	16
	Всичко часове:	80	56	24



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:
/инж. Бисерка Григорова/



Учебна програма

За начално професионално обучение за придобиване
степен на професионална квалификация на процеса
по Газокислородно рязане със степен на
правоспособност „Резач на метали”

София

I. ПРОФЕСИОНАЛНО КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОФЕСИЯТА /СПЕЦИАЛНОСТТА/

След завършване на професионалното обучение по професия „Заварчик”, специалност „Газокислородно рязане”, код 81 обучаемият трябва

Да знае:

- Газокислородно рязане – същност на процеса. Условиата за газокисло-родно рязане. Класификация и област на приложение.
- Основните свойства на нисковъглеродните и нисколегирани стомани; газове използвани при ГКР – свойства и съхранение.
- Устройството и принцип на действие на инсталациите и апаратурата за ГКР; устройство и действие на спомагателното оборудване; резачи за газокислородно рязане.
- Газокислороден пламък – строеж, регулиране, видове, подгряващ пламък и режеща кислородна струя, обратен удар – причини за получаване.
- Техниката на безопасност и противопожарна охрана; личните предпазни средства и начините на използване; изискванията за обзавеждане и организация на работното място.

Да може:

- Правилно да експлоатира уредите, съоръженията, спомагателното оборудване и инструменти, използвани при ГКР.
- Да разчертава и реже листови стомани с дебелина до 20 mm.
- Разделително рязане на листов стомана по окръжност.
- Разделително рязане на профилни стомани.
- Рязане под ъгъл.
- Повърхностно рязане.
- Да спазва техниката на безопасност и противопожарна охрана; личните предпазни средства и начините на използване им; изискванията за обзавеждане и организация на работното място; да си служи с наличните средства, уреди и съоръжения за гасене на пожари.

Да притежава:

- Трудова дисциплина
- Прецизност и отговорност
- Способност за работа в екип

Успешното завършване на обучението се удостоверява, съгласно чл. 76 от Наредба №4/16. 04. 2003 г. за документите в системата на народната просвета с **СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ЗАВАРЧИКА.**

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Професия : Заварчик

Специализация: Заваряване

Правоспособност: Резач на метали

№ по ред	Наименование на учебните предмети, които се изучават	Общ брой часове	Брой часове по теория	Брой часове по практика
1	2	3	4	5
1.	I. Теория на специалността.			
1.1.	Общо технически знания	4	4	–
1.1.1.	Свойства газове и течности. Налягане – определение и начини на измерване.	2	2	–
1.2.	Общи сведения за металите и сплавите. Определение, класификация. Желязо въглеродни сплави. Технологични свойства.	2	2	–
2.	Технология на специалността	8	8	–
2.1.	Газокислородно рязане – същност на процеса. Условия за газокислородно рязане. Класификация	2	2	–
2.2.	Кислород – свойства. Употреба и съхраняване. Калциев карбид – рандеман, свойства и съхранение. Ацетилен – получаване, свойства, разтворимост. Образуване на взривоопасни газови смеси. Газове и смеси заместители на ацетилена. Пропан-бутан. Свойства и съхранение.	2	2	–
2.3.	Ацетиленови генератори. Видове. Устройство и принцип на действие.	1	1	–
2.4.	Предпазни устройства – водни и сухи. Редуктори за съгъстени газове.	1	1	–
2.5.	Резачи за газокислородно рязане. Видове. Устройство и принцип на действие.	1	1	–
2.6.	Ацетилено-кислороден пламък – строеж, регулиране. Видове. Подгриващ пламък и режеща кислородна струя. Обратен удар – причини за получаване, мерки за предпазване.	1	1	–
3.	Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.	4	4	–
3.1.	Основни изисквания и правила за безопасна работа на работното място. Познаване и ползване на личните предпазни средства.	1	1	–
3.2.	Причини за възникване на трудовите злополуки и начини за предотвратяването им.	1	1	–
3.3.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки. Изисквания за противопожарна охрана.	1	1	–
3.4.	Източници на замърсяване на околната среда по време на работа. Мерки и контрол за предотвратяване на замърсяване. Европейски стандарти.	1	1	–

1	2	3	4	5
	II. Практика			
1.	Учебна практика.	154	—	154
1.1.	Подготовка на работното място.			
	Оборудване за заваряване и рязане.	4	—	4
1.2.	Разделително рязане на листова стомана с дебелина до 20 mm.	35	—	35
1.3.	Разделително рязане на листова стомана по окръжност.	40	—	40
1.4.	Разделително рязане на профилни стомани.	35	—	35
1.5.	Газокислородно рязане под ъгъл и повърхностно.	40	—	40



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: M1; M2)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *3 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:			
			1	2	3	
1	2	3	4	5	6	
I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:		15	(модул)		M1	M2
1.	Здравословни и безопасни условия на труд	5	5	—	—	
2.	Общо технически знания	2	2	—	—	
3.	Технология на специалността	8	—	8	—	
II. Практика		105	40	40	25	
Всичко часове:		120	47	48	25	

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ
ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Тригорова/



**ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА
ХАРАКТЕРИСТИКА**

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: М1; М2)*

Профил на професията

Описание на трудовите задачи

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (зи изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали;
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Може да прихваща и заварява ъглов шев на лист към лист на неотговорни съоръжения (възли, елементи), в различни пространствени положения като долно (PA), хоризонтално във вертикална равнина (PB), хоризонтално в таванно положение (PD) и вертикално отдолу нагоре (PF). Също така може да прихваща и заварява ъглов шев на тръба към лист на неотговорни съоръжения (възли, елементи), в различни пространствени положения като тръба закрепена неподвижно с хоризонтална ос и заваръчният шев се нанася вертикално отдолу нагоре (PF); тръба закрепена неподвижно с вертикална ос и заваръчният шев се нанася хоризонтално в таванно положение (PD). Заваръчните шевове подлежат само на визуален контрол. Тази степен се включва в характеристиката на работа за Заварчик на листов материал и Заварчик на тръби. (Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947).

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на ъглови шевове на листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира токоизточниците; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява ъглови съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените съединения.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: М1; М2)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упраж- нения
1	2	3	4
<u>I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>			
1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	5	–
1.1.	Същност, цели и задачи на охраната на труда и проблемите и.	1	–
1.2.	ТБТ при електродъгово заваряване с топим електрод в защитна среда от инертни/активни газове (МИГ/МАГ). Основни изисквания и правила за безопасна работа.	1	–
1.3.	Средства за индивидуална защита при заваряване. Средства за защита на другите работници.	1	–
1.4.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки . Изисквания на Наредба №15 (ДВ бр.95 от 1981г.)	1	–
1.5.	Основни начини, средства и уреди за гасене на пожари и ликвидиране на аварии.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	2	–
2.1.	Общи сведения за металите и сплавите. Опреде- ление, класификация. Железовъглеродни сплави. Технологични свойства.	1	–
2.2.	Електрически ток – постоянен и променлив. Основни единици за измерване (сила, напрежение, съпротивление, мощност). Протичане на елек- трическия ток. Проводници и изолятори.	1	–

1	2	3	4
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	8	-
3.1.	Вид на заваръчния ток. Електрическа заваръчна дъга. Разпределение на температурата в дъгата. Видове полярности.	1	-
3.2.	Апаратури за електродъгово заваряване с топим електрод в защитна среда от инертни/активни газове (МИГ/МАГ). Команден блок. Заваръчни горелки. Изисквания, предимства и недостатъци. Бутилки за съгъстени газове.	1	-
3.3.	Режими на заваряване. Параметри на режима при електродъгово заваряване с топим электрод в защитна среда от инертни/активни газове (МИГ/МАГ). Избор на режим на заваряване. Заваръчни процедури. Вид и количество на защитния газ-БДС EN 439. Пръчки, телове и допълнителен материал за заваряване на нелегирани и дребнозърнести стомани -EN 1668.	1	-
3.4.	Видове заваръчни съединения и шевове. Класификация. Означения на основните заваръчни шевове по БДС EN ISO 6947. Подготовка на съединенията и краищата им за заваряване.	1	-
3.5.	Несъвършенства в заваръчните шевове. Причини за получаването им. Начини за отстраняване. Методи на контрол: външен оглед, разрушаващ и неразрушаващ.	1	-
3.6.	Опазване на природата и околната среда.	1	-
3.7.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	-
3.8.	Обхват и одобрение на свидетелството за Правоспособност по БДС EN 287-1	1	-

1	2	3	4
---	---	---	---

II. ПРАКТИКА

1.	<u>УЧЕБНА ПРАКТИКА</u>	–	105
1.1.	Подготовка на работното място за заваряване. Включване на токоизточника.	–	4
1.2.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: хоризонтално-вертикална (PB).	–	30
1.3.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: вертикално нагоре (PF).	–	30
1.4.	Заваряване на ъглов заваръчен шев на тръба към лист, с ос на тръбата: хоризонтална; неподвижно закрепена в заваръчна позиция: вертикално нагоре (PF).	–	16
1.5.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: хоризонтално-таванна (PD).	–	25



МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: T1; T2)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *3 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:		
			1	2	3
1	2	3	4	5	6
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:	16	(модул)		
				T1	T2
1.	Охрана на труда и противопожарна охрана	5	5	—	—
2.	Общо технически знания	2	2	—	—
3.	Технология на специалността	9	4	5	—
	II. Практика	80	24	26	30
	III. Изпит	9		4	5
	Всичко часове:	105	35	35	35

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ „УЦЗД“
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:
/инж. Бисерка Григорова/



ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: Т1; Т2)*

Профил на професията

Описание на трудовите задачи

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (зи изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали;
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Може да прихваща и заварява ъглов шев на лист към лист на неотговорни съоръжения (възли, елементи), в различни пространствени положения като долно (РА), хоризонтално във вертикална равнина (РВ), хоризонтално в таванно положение (РД) и вертикално отдолу нагоре (РФ). Също така може да прихваща и заварява ъглов шев на тръба към лист на неотговорни съоръжения (възли, елементи), в различни пространствени положения като тръба закрепена неподвижно с хоризонтална ос и заваръчния шев се нанася вертикално отдолу нагоре (РФ); тръба закрепена неподвижно с вертикална ос и заваръчния шев се нанася хоризонтално в таванно положение (РД). Заваръчните шевове подлежат само на визуален контрол. Тази степен се включва в характеристиката на работа за Заварчик на листов материал и Заварчик на тръби. (Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947).

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на ъглови шевове на листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира токоизточниците; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява ъглови съединения от листови и профилни нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените съединения.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на ъглови шевове (модул: T1; T2)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, по раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упражнения
1	2	3	4

I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	5	–
1.1.	Същност, цели и задачи на охраната на труда и проблемите и.	1	–
1.2.	ТБТ при ръчно електродъгово заваряване с нетопим електрод в защитна среда от инертни газове (ВИГ). Основни изисквания и правила за безопасна работа.	1	–
1.3.	Средства за индивидуална защита при заваряване. Средства за защита на другите работници.	1	–
1.4.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки . Изисквания на Наредба №15 (ДВ бр.95 от 1981г.)	1	–
1.5.	Основни начини, средства и уреди за гасене на пожари и ликвидиране на аварии.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	2	–
2.1.	Общи сведения за металите и сплавите. Определение, класификация. Железовъглеродни сплави. Технологични свойства.	1	–
2.2.	Електрически ток – постоянен и променлив. Основни единици за измерване (сила, напрежение, съпротивление, мощност). Протичане на електрическия ток. Проводници и изолатори.	1	–

1	2	3	4
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	9	–
3.1.	Вид на заваръчния ток. Електрическа заваръчна дъга. Разпределение на температурата в дъгата. Видове полярности.	1	–
3.2.	Апаратури за ръчно електродъгово заваряване с нетопим електрод в защитна среда от инертни газове (ВИГ). Команден блок. Заваръчни горелки. Изисквания, предимства и недостатъци.	1	–
3.3.	Бутилки за сгъстени газове. Вид и количество на защитния газ. Пръчки, телове и допълнителен материал за заваряване на нелегирани и дребнозърнести стомани EN 1668. волфрамови електроди за заваряване-БДС EN 26848.	1	–
3.4.	Режими на заваряване. Параметри на режима при ръчно електродъгово заваряване с нетопим електрод в защитна среда от инертни газове (ВИГ). Избор на режим на заваряване. Заваръчни процедури.	1	–
3.5.	Видове заваръчни съединения и шевове. Класификация. Означения на основните заваръчни шевове по БДС EN ISO 6947. Подготовка на съединенията и краищата им за заваряване.	1	–
3.6.	Несъвършенства в заваръчните шевове. Причини за получаването им. Начини за отстраняване. Методи на контрол: външен оглед, разрушаващ и неразрушаващ.	1	–
3.7.	Опазване на природата и околната среда.	1	–
3.8.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	–
3.9.	Обхват и одобрение на свидетелството за правоспособност по БДС EN287-1	1	–

1	2	3	4
II. ПРАКТИКА			
1.	<u>УЧЕБНА ПРАКТИКА</u>	–	80
1.1.	Подготовка на работното място за заваряване. Включване на токоизточника.	–	4
1.2.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: хоризонтално-вертикална (PB).	–	11
1.3.	Прихващане и заваряване на ъглов заваръчен шев в заваръчна позиция: вертикално нагоре (PF).	–	15
1.4.	Заваряване на ъглов заваръчен шев на тръба към лист, с ос на тръбата: хоризонтална; неподвижно закрепена в заваръчна позиция: вертикално нагоре (PF).	–	25
1.5.	Заваряване на ъглов заваръчен шев на тръба към лист, с ос на тръбата: вертикална; неподвижно закрепена в заваръчна позиция: хоризонтално-таванна (PD).	–	25



МОНТАЖИ

ЦКИ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

С П И СЪ К

на преподавателите

1. инж. Йордан Петков Чамов
 - преподавател по теория и практика
повече от 16 години
 - Диплома № 13МУБ01240 от ТУ – Габрово
Бакалавър – машинен инженер
 - Диплом за „Международен заваръчен
технолог“ № BG/IWT/0010 от 01.11.2007 г.
 - Zeugnis № 0187/97 на SLV Munchen
за преподавател по заваряване
 - Свидетелство за правоспособност на
заварчика № 8307/06.03.2007 г.
2. инж. Цецко Христов Цоцов –
 - преподавател по теория и практика
повече от 26 години
 - Диплома за висше образование –
магистър, № 10132 от ВМЕИ, София
3. д-р инж. Николай Димитров Христов – преподавател по теория повече от 10 години
 - Диплома за висше образование –
магистър, № 003025 от ТУ – София
 - Диплома за доктор по „Материалознание и
технология на машиностроителните материали
№ 0003/ 27.10.2011 – ВТУ „Т. Каблешков“, София
4. Георги Павлов Георгиев – преподавател по практика
 - повече от 7 години
 - Свидетелство за правоспособност на
заварчика № 10516/ 14.07.2008 г.

30.03. 2016 г.

Подпис и печат:
Александър Нешев
Изпълнителен директор
„Монтажи“ ЕАД





МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:

/инж. Бисерка Григорова/



УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на тръби (модул: Е6; Е7; Е8)*

ПРИЕМ: *От завършено основно образование*

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: *5 седмици*

№	Наименование на учебните предмети	Всичко часове	По седмици:				
			1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
	I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:	24 (модул)	Е6			Е7	Е8
1.	Здравословни и безопасни условия на труд	5	5	—	—	—	—
2.	Общо технически знания	5	5	—	—	—	—
3.	Технология на специалността	14	5	9	—	—	—
	II. Практика	228	38	44	53	53	40
	Всичко часове:	252	53	53	53	53	40

Забележка:

1. За всеки модул се полага изпит. Не се допуска преминаване в следващ модул, без да са покрити изискванията на предишния.



МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Утвърдил:

Управител:
/инж. Бисерка Григорова/



ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

КВАЛИФИКАЦИЯ: *I квалификационна степен*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на тръби (модул: Е6; Е7; Е8)*

Профил на професията

Описание на трудовите дейности (задачи)

Проверяване изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри гарантиращи безопасна работа;
Запознаване със заварявания детайл и изискванията за неговото заваряване;
Позициониране на основния материал върху позиционер или заваръчна маса;
Регулиране и настройване на заваръчното съоръжение;
Поставяне на допълнителен материал;
Изпълнение на указания заваръчен шев съгласно техническите изисквания;
Изчукване на шлак ако е необходимо;
Прекъсване на заваръчния шев, ако има технологични изисквания за това;
Използване на лични предпазни средства и следене състоянието на всички съоръжения и параметри, гарантиращи безопасна работа;
Сваляне на заварения детайл и визуален оглед;

Предмети и средства на труда

Комплектовани заваръчни съоръжения;
Позиционери (манипулатори) и помощни средства (за изчукване на шлак и др.);
Основни материали (стомани или други материали);
Допълнителни материали;
Лични предпазни средства;
Пожаробезопасни средства;

Професионални компетенции

Могат да заваряват челни заваръчни шевове на листов материал и на тръби във всички пространствени положения като въртяща се тръба с хоризонтална ос и нанасяне на заваръчен шев в долно положение (РА); неподвижно закрепена тръба с вертикална ос и нанасяне на хоризонтален заваръчен шев във вертикална равнина (РС); неподвижно закрепена тръба с хоризонтална ос и нанасяне на заваръчен шев вертикално отдолу нагоре (РF) и вертикално от горе надолу (РG). Неподвижно закрепена тръба с наклонена ос под 45° и нанасяне на заваръчен шев отдолу нагоре (НL-045°) Заваръчните шевове подлежат на визуален контрол. Означението на позициите на заваряване са съгласно БДС EN ISO 6947.

След завършване на професионалното обучение по професията и специалността, обучаващият трябва:

Да знае: основите на техническото чертане, елементарните понятия в механиката, електротехниката, икономиката, топлата обработка на металите, основните документи и изисквания на охрана на труда и пожарна безопасност, трудово законодателство; същност на заваръчния процес, начините за избор и проверка на личните предпазни средства, инструменти, приспособления, токоизточници, заваръчни кабели и връзки; начините за организация и обезопасяване на работното място; начините за подготовка на съединенията, избор на режима, избор и проверка на допълнителните материали, начините за заваряване на челни съединения на тръби от нисковъглеродни и нисколегирани стомани и проверка на дефектите.

Да може: да проверява изправността на всички съоръжения, лични предпазни средства и на всички параметри, гарантиращи безопасна работа; да разчита чертежа на заварявания детайл и изпълнява изискванията за неговото заваряване; да проверява и ползва правилно инструментите, приспособленията, съоръженията, позиционерите, манипулаторите и другите технически средства и средствата за безопасност и пожарна защита; да настройва и регулира токоизточниците; да проверява и ползва правилно допълнителните материали; да подготвя и прихваща и заварява челни съединения на тръби от нисковъглеродни и нисколегирани стомани, да открива и отстранява дефектите в заварените шевове.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПРОФЕСИЯ: *Заварчик, код 521090*

СПЕЦИАЛНОСТ: *Заваряване, код 5210901*

ПРАВОСПОСОБНОСТ: *Заварчик на тръби (модул: E6; E7; E8;)*

№ по ред	Наименование на учебните предмети, раздели и теми	Часове за:	
		нови знания	упражнения
1	2	3	4

I. ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1.	<u>ОХРАНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА</u>	5	–
1.1.	Организация, структура и задачи на органите по охрана на труда. Системи и организация на профсъюзния и ведомствен контрол.	1	–
1.2.	ТБТ при ръчно електродъгово заваряване – основни изисквания и правила за безопасна работа.	1	–
1.3.	Причини за възникване на пожари. Противопожарен режим и мерки. Категоризация на производството.	1	–
1.4.	Специфични пожарни опасности и противопожарни мерки . Изисквания на Наредба №15 (ДВ бр.95 от 1981г.)	1	–
1.5.	Основни начини, средства и уреди за гасене на пожари и ликвидиране на аварии.	1	–
2.	<u>ОБЩОТЕХНИЧЕСКИ ЗНАНИЯ</u>	5	–
2.1.	Въглеродни и легирани конструкционни стомани: класификация, свойства, предназначение, стандартни означения.	2	–
2.2.	Механични свойства на металите.Изпитвания на опън, огъване, ударна жилавост и твърдост.	1	–

1	2	3	4
2.3.	Термична обработка на стоманите. Съоръжения. Контрол на температурата.	2	–
3.	<u>ТЕХНОЛОГИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА</u>	14	–
3.1.	Електрическа заваръчна дъга. Строеж на дъгата. Видове дъги. Статична характеристика на електрическата заваръчна дъга. Топлинно действие на ел. дъгата. Разпределение на температурата в дъгата. Видове полярности.	1	–
3.2.	Заваръчни токоизточници, технически данни. Устройство и характеристики.	2	–
3.3.	Видове електроди. Класификация според: предназна- чението и типа на обмазката. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване – високояки стомани-БДС EN 757 – неръждаеми и топлоустойчиви стомани-БДС EN 1600	1	–
3.4.	Видове заваръчни съединения и шевове. Класификация. Означения на основните заваръчни шевове по БДС EN ISO 6947. Подготовка на съединенията и краищата им за заваряване.	1	–
3.5.	Режими на заваряване. Параметри на режима при ръчно електродъгово заваряване . Избор на режим на заваряване. Заваръчни процедури.	1	–
3.6.	Ремонтно-възстановително заваряване и нава- ряване на чугун, цветни метали и сплави.	1	–
3.7.	Заваряемост на стоманите. Фактори влияещи на заваряемостта на стоманите.	2	–
3.8.	Несъвършенства в заваръчните шевове. Причини за получаването им. Начини за отстраняване.	1	–
3.9.	Методи за контрол на ЗС. Изпитване на плътност, РГК и механични изпитвания.	1	–
3.10.	Опазване на природата и околната среда.	1	–

1	2	3	4
3.11.	Управление и контрол на качеството на продукцията. Контрол на качеството на продукцията на заваръчните работи в предприятията и обектите.	1	–
3.12.	Обхват и одобрение на свидетелството за правоспособност по БДС EN287-1.	1	–
<u>II. ПРАКТИКА</u>			
1.	<u>УЧЕБНА ПРАКТИКА</u>	–	228
1.1.	Запознаване с работното място и заваръчната апаратура.	–	4
1.2.	Заваряване на тръба: закрепена неподвижно ос: хоризонтална; заваръчна позиция: вертикална нагоре (PF).	–	91
1.3.	Заваряване на тръба: закрепена неподвижно; ос: вертикална; заваръчна позиция: хоризонтален шев във вертикална равнина (PC).	–	57
1.4.	Заваряване на тръба: закрепена неподвижно; ос: наклонена под 45 ⁰ заваръчна позиция: нагоре (H-L045 ⁰).	–	76



МОНТАЖИ

ЦКЛ

1797 София, ул. „Лъчезар Станчев“ №9 (ул. „165“ №3)
тел./факс (02) 8707070; (02) 8710086; (02) 8700152; (02) 8736566
e-mail: ckl.montagi@abv.bg; ckl@montagi.com; www: montagi.com

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
Лицензия на НАПОО № 200312049 / 17.10.2003 г.

Г Р А Ф И К

за обучение на работници на „Мини Марица - изток“ АД
за придобиване на правоспособност по професията «Заварчик»

1. РЕДЗ ъглови шевове – 152 ч. – 14 раб. дни
9 групи x 4 човека = 36 човека;
1 група x 3 човека = 3 човека
Общо: 39 човека.
2. РЕДЗ листов материал – 176 ч. – 16 раб. дни
1 група x 2 човека = 2 човека.
3. РЕДЗ тръби – 252 ч. – 23 раб. дни
1 група x 3 човека = 3 човека.
4. ГКЗ листов материал – 90 ч. – 8 раб. дни
1 група x 2 човека = 2 човека;
1 група x 1 човек = 1 човек.
Общо: 3 човека.
5. ГКЗ тръби – 152 ч. – 14 раб. дни
1 групи x 1 човек = 1 човек.
6. Газорезачи – 80 ч. – 7 раб. дни
10 групи x 3 човека = 30 човека;
2 групи x 2 човека = 4 човека.
Общо: 34 човека
7. МАГ ъглови шевове – 120 ч. – 10 раб. дни
1 група x 1 човек = 1 човек.
8. ВИГ ъглови шевове – 105 ч. – 9 раб. дни
1 група x 2 човека = 2 човека.

Общо 85 човека.

Д Е К Л А Р А Ц И Я

Долуподписаният, **Александър Стефанов Нешев**, притежаващ лична карта № **641315829**, издадена на **05.11.2010 г.** от МВР - гр. **София** с ЕГН **7107126240**, в качеството ми на представляващ „**Монтажи**“ ЕАД

Д Е К Л А Р И Р А М:

материалната база за обучение по специалността „Заваряване“ се намира в гр. **Стара Загора**, на територията на производствената база на „**Монтажинженеринг**“ АД в кв. „**Голеш**“ и имаме договор за ползването ѝ като наематели.

Тя е оборудвана с учебен кабинет по теория и учебна работилница по практика, отговарящи на изискванията на Наредба №7/ 11.10.2002 г. на МОН.

Учебният кабинет по теория е обзаведен с учебно-технически средства за обучение по заваряване:

1. Учебна дъска.
2. Работно място за всеки обучаем.
3. Материали за онагледяване на учебния процес за конкретното обучение – табла, схеми, макети и др.
4. Осигурено естествено осветление през деня и изкуствено осветление вечер.
5. Осигурено отопление, което позволява поддържане на температура не по-ниска от 18С°.
6. Обособени места за събличане и обличане на курсистите и санитарен възел с течаща вода.

Учебната работилница по практика

1. Има осигурени безопасни и здравословни условия за обучение и труд.

2. Обособени и оборудвани 12 индивидуални работни места с:

а) маси за заваряване

б) апарати за заваряване:

– Ръчно електродъгово заваряване – 8 броя

– Газокислородно заваряване и рязане – 4 броя

– Заваряване в защитна среда

с толим електрод МИГ/МАГ – 3 броя

Заваръчните апарати са марка: Кемпома1500; Линкълн МА315; Мастер Тиг; Клос АС-315; Генератори за постоянен ток тип „Триодини“; Ацетилен и кислород в бутилки

в) ръчни манипулатори за позициониране при заваряване

г) локална вентилация

д) шлосерски шкаф, шлосерска стиска, ъглошлифовални машини, шмиргелови апарати

е) индивидуални предпазни средства, съобразени с конкретното обучение и отговарящи на изискванията за безопасни условия на труд.

30.03.2016 г.

Декларатор:

