



**МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ
ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
(Мінекономіки)**

Н А К А З

15.03.2021

№ 542

Київ

**Про затвердження
професійного стандарту
“Сталевар конвертера”**

Відповідно до пунктів 27, 28, 30 Порядку розроблення та затвердження професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 року № 373 (зі змінами),
НАКАЗУЮ:

1. Затвердити професійний стандарт “Сталевар конвертера”, що додається.
2. Директорату розвитку ринку праці та умов оплати праці забезпечити протягом п’яти робочих днів унесення професійного стандарту, затвердженого цим наказом, до Реєстру професійних стандартів.
3. Директорату розвитку ринку праці та умов оплати праці спільно з департаментом цифрового розвитку та електронних сервісів забезпечити оприлюднення інформації про професійний стандарт, затверджений цим наказом, на офіційному вебсайті Мінекономіки.

Міністр



Ігор ПЕТРАШКО



ДОКУМЕНТ СЕД Мінекономіки АСКОД

Сертифікат 58E2D9E7F900307B040000007CF72E0074EE8200

Підписувач Петрашко Ігор Ростиславович

Дійсний з 30.03.2020 0:00 по 30.03.2022 0:00

Мінекономіки



542-21 від 15.03.2021 14:08:13

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

15.03.2021 № 542

**Професійний стандарт
„Сталевар конвертера”**

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1. Основна мета професійної діяльності

Виконання операцій по веденню технологічного процесу виплавки сталі, напівпродукту, ванадієвого шлаку в конвертерах.

Утримання конвертера в робочому стані в процесі експлуатації.

1.2. Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”)

Секція С	Переробна промисловість	Розділ 24	Металургійне виробництво	Група 24.1	Виробництво чавуну, сталі та феросплавів
				Клас 24.10	Виробництво чавуну, сталі та феросплавів

1.3. Назва виду професійної діяльності та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

Розділ	Підрозділ	Клас	Підклас
8	81	812	8121
Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин	Робітники, що обслуговують промислове устаткування	Робітники, що обслуговують рудо- та металопереробне устаткування	Робітники, що обслуговують рудо- та металоплавильні печі

1.4. Назва професії (професійної назви роботи) та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

Сталевар конвертера 8121.



ДОКУМЕНТ СЕД Мінекономіки АСКОД

Сертифікат
58E2D9E7F900307B040000007CF72E0074EE8200
Підписувач Петрашко Ігор Ростиславович
Дійсний з 30.03.2020 0:00 по 30.03.2022 0:00



Мінекономіки
542-21 від 15.03.2021 14:08:13

1.5. Професійна кваліфікація

Сталевар конвертера.

1.6. Місце професії (посади, професійної назви роботи) в організаційно-виробничій структурі підприємства (установи, організації):

Працює під керівництвом майстра, старшого майстра дільниці.

1.7. Умови праці

Тривалість робочого часу та відпочинку – згідно з чинним законодавством, графіками роботи та відпочинку, правилами внутрішнього трудового розпорядку, колективним договором.

Відпустки надаються згідно з чинним законодавством, колективним договором, графіками надання відпусток та за результатами атестації робочого місця за умовами праці.

Робота пов'язана зі шкідливими та важкими умовами праці. Пільги та компенсації встановлюються відповідно до чинного законодавства та колективного договору.

1.8. Засоби індивідуального захисту

Працівникам видаються безоплатно за встановленими галузевими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту (далі – ЗІЗ), а також мийні та знешкоджувальні засоби.

На час виконання певних робіт, для яких не передбачені ЗІЗ згідно норм, видаються чергові ЗІЗ колективного (безособового) користування, що передаються однією зміною іншій.

1.9. Умови допуску до роботи за професією

Вік: 18 років і старше.

Наявність документа, що підтверджує професійну кваліфікацію „Сталевар конвертера”.

Наявність документа, що підтверджує професійну кваліфікацію „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) (перший) 3-7 розряду”. Стаж роботи не менше 6 місяців.

Наявність медичної довідки про проходження попереднього (періодичного) медичного огляду з висновком медичної комісії про придатність до роботи за професією „Сталевар конвертера”.

Наявність сертифіката про проходження профілактичного наркологічного огляду. Первинний профілактичний наркологічний огляд проводиться перед прийняттям на роботу, а періодичний – не менш ніж один раз на два роки.

Наявність довідки про проходження попереднього (періодичного) психіатричного огляду. Попередній психіатричний огляд проводиться перед початком діяльності (працевлаштування на роботу), а періодичний – один раз на п'ять років.

Проходження навчання та спеціального навчання з питань охорони праці.

Проходження вступного та первинного інструктажу з охорони праці. Після первинного інструктажу на робочому місці до початку самостійної роботи повинні під керівництвом кваліфікованих працівників пройти стажування протягом не менше 2-15 змін або дублювання протягом не менше шести змін.

Наявність посвідчення про перевірку знань з питань охорони праці.

1.10. Документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію, її віднесення до рівня НРК

Свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Сталевар конвертера” з додатками до свідоцтва про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації „Сталевар конвертера”, 5 рівень НРК.

2. Навчання та професійний розвиток

Професійне навчання працівників здійснюється у закладах освіти, начальних центрах або в структурних підрозділах підприємства за різними формами навчання за такими видами: перепідготовка, підвищення кваліфікації, спеціальне навчання.

2.1. Перепідготовка(назва кваліфікації)

Перепідготовка робітників, які мають стаж роботи не менше 6 місяців за професією „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” професійну кваліфікацію „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) (перший) 3-7 розряду” з присвоєнням робітничої кваліфікації за професією „Сталевар конвертера”.

2.2. Підвищення кваліфікації без присвоєнням нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Підвищення кваліфікації згідно з вимогами законодавства та потребами на виробництві не рідше одного разу на п'ять років.

2.3. Спеціальне, спеціалізоване навчання сталевара конвертера

Спеціальне навчання і перевірка знань нормативно-правових актів з охорони праці.

3. Нормативно-правова база, що регулює відповідну професійну діяльність

Кодекс законів про працю України.

Закон України „Про охорону праці”.

Наказ Держгіртехнагляд СРСР від 12.04.1988 „Про затвердження Правил безпеки при виробництві та споживанні продуктів розділення повітря”.

Наказ Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09.01.1998 № 4 „Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533.

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 № 253 „Про затвердження Правил експлуатації електрозахисних засобів”.

Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 №15 „Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511.

Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 20.08.2008 №183 „Про затвердження Правил охорони праці під час ремонту устаткування на підприємствах чорної металургії”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 16.09.2008 за №863/15554.

Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 22.12.2008 №289 „Про затвердження Правил охорони праці в металургійній промисловості”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29.01.2009 за №87/16103.

Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 15.10.2009 №172 „Про затвердження Правил охорони праці у сталеплавильному виробництві”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.11.2009 за №1038/17054.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19.12.2013 № 966 „Про затвердження Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.02.2014 за № 327/25104.

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 19.01.2018 № 62 „Про затвердження Правил охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 27.02.2018 за № 244/31696.

Наказ Міністерства соціальної політики України від 04.07.2019 №1045 „Про затвердження Положення щодо застосування нарядів-допусків на виконання робіт підвищеної небезпеки в металургійній промисловості та залізрудних гірничо-збагачувальних комбінатах”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29.07.2019 за № 828/33799.

4. Загальні компетентності

Володіння професійною лексикою.

Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.

Здатність працювати у команді.

Здатність раціонально використовувати робочий час.

Здатність лаконічно та чітко передавати інформацію.

Здатність оперативно приймати рішення в межах професійної компетентності.

Здатність застосувати знання на практиці.

5. Перелік трудових функцій (професійних компетентностей за трудовою дією або групою трудових дій, що входять до них), умовні позначення

Умовне позначення	Трудові функції	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Умовне позначення
А	Початок і закінчення робіт	Здатність отримувати (передавати) інформацію при прийманні-здаванні зміни	А1
		Здатність перевіряти справність та стан обладнання	А2
		Здатність вести робочу документацію при прийманні-здаванні зміни	А3
		Здатність отримувати планово-змінні завдання від безпосереднього керівника	А4
		Здатність здійснювати проходження інструктажу з безпечного проведення робіт	А5
		Здатність керувати роботою підлеглих	А6
Б	Перевірка стану конвертора перед початком виплавки сталі	Здатність перевіряти стан футеровки конвертора	Б1
		Здатність перевіряти стан устаткування й механізмів, що забезпечують роботу конвертора	Б2
В	Ведення технологічного процесу виплавки сталі, напівпродукту, ванадієвого шлаку в конверторах	Здатність завантажувати конвертор бруктом	В1
		Здатність заливати чавун	В2
		Здатність завантажувати шихтові матеріали	В3
		Здатність завантажувати шлакоутворюючі матеріали	В4
		Здатність стежити за процесом подавання кисню до конвертора	В5
		Здатність забезпечувати контроль над процесом усереднення температури й хімічного складу металу після закінчення продувки	В6
		Здатність віддавати команду для виконання додувки металу для виправлення плавок	В7
		Здатність контролювати тривалість випуску сталі з конвертора в сталерозливний ківш	В8
		Здатність здійснювати розкислення сталі перед випуском шлаку	В9
		Здатність здійснювати випуск рідкого шлаку в шлаковий ківш	В10
		Здатність здійснювати процес легування сталі залежно від сортаменту сталі	В11
		Здатність забезпечувати дотримання технології виплавки сталі	В12
Г	Проведення ремонтних робіт устаткування конвертора	Здатність брати участь у безаварійному й безпечному ремонті устаткування в рамках професійної компетенції	Г1
		Здатність керувати операціями під час зупинки конвертора на холодний ремонт	Г2
		Здатність керувати ремонтом	Г3

		сталевипусного отвору й обривом охолодей з горловини	
		Здатність організовувати й керувати роботою з напівсухого торкретування та підварювання футеровки конвертора під час гарячих ремонтів	Г4
Д	Дотримання норм та правил охорони праці	Здатність забезпечувати особисту безпеку та здоров'я, безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт та під час знаходження на території підприємства	Д1
		Здатність дотримуватись заходів пожежної безпеки і правил поведінки у разі аварії	Д2
		Здатність дотримуватись законодавчих та внутрішніх корпоративних стандартів та положень щодо охорони праці та промислової безпеки	Д3
		Здатність дотримуватись вимог нарядної системи та правил внутрішнього трудового розпорядку	Д4
		Здатність дотримуватись вимог експлуатації небезпечних виробничих об'єктів	Д5
		Здатність дотримуватись вимог нормативно-правових актів з охорони праці, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використання індивідуальних та застосування колективних засобів захисту	Д6
Е	Надання першої домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків	Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків	Е1
		Здатність надавати першу домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків, від гострого захворювання, у випадку аварії	Е2
		Здатність транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги	Е3
Є	Дотримання норм і правил екологічної безпеки	Здатність вивчати та дотримуватись вимог правил екологічної безпеки	Є1
		Здатність здійснювати збір усіх відходів, які утворилися, роздільно по видах в тару	Є2
		Здатність проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів	Є3

6. Опис трудових функцій

Трудові функції	Професійні компетентності	Предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, продукти, інструменти)	Знання	Уміння та навички
А. Початок і закінчення робіт	A1 A2 A3 A4 A5 A6	Журнал приймання-здавання змін, книга нарядів-бланк нарядів-допуску, виробничо-технічна документація; СОП; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту; слюсарний інструмент; основне та допоміжне обладнання.	A.3.1. Інструкцію з технічного обслуговування та експлуатації конвертора й механізмів. A.3.2. Організацію безпечної роботи на ділянці. A.3.3. Нормативно-технічну документацію, СОП. A.3.4. Норми технологічного режиму. A.3.5. Наявність і місце знаходження контрольно-вимірювальної апаратури, засобів пожежогасіння, інструментів і пристосувань. A.3.6. Принцип роботи контрольно-вимірювальних приладів. A.3.7. Будову і призначення обладнання.	A.У.1. Передавати/приймати інформацію про стан обладнання, що мали місце протягом зміни несправності та заходи, вжиті щодо їх усунення при прийманні-здаванні зміни. A.У.2. Готувати робоче місце перед початком роботи. A.У.3. Проводити огляд основного, допоміжного обладнання, своєчасно виявляти несправності. A.У.4. Використовувати спеціальний технологічний інструмент. A.У.5. Застосовувати засоби індивідуального захисту. A.У.6. Вести технічну документацію. A.У.7. Заповнювати журнал-приймання здавання зміни. A.У.8. Проходити інструктаж з безпечного виконання робіт. A.У.9. Виконувати прибирання та очищення устаткування, пристроїв та інструмента.
Б. Перевірка стану	Б1 Б2	Конвертор, контрольно-вимірювальні	A.3.1. Інструкцію з технічного обслуговування та експлуатації конвертора й механізмів.	Б.У.1. Користуватися інструкцією з технічного обслуговування та експлуатації конвертора й механізмів, що забезпечують його роботу.



ДОКУМЕНТ СЕД Мінекономіки АСКОД

Сертифікат

58E2D9E7F900307B040000007CF72E0074EE8200

Підписувач Петрашко Ігор Ростиславович

Дійсний з 30.03.2020 0:00 по 30.03.2022 0:00

Мінекономіки



542-21 від 15.03.2021 14:08:13

конвертора перед початком виплавки сталі	прилади	Б.3.2. Розташування устаткування. Б.3.2. Правила, інструкції технічної експлуатації та догляду за устаткуванням у частині оброблення льотки. Б.3.3. Місцезнаходження запасних і змінних частин машин та механізмів. Б.3.4. Зміст карти технічного обслуговування устаткування. Б.3.5. Регламенти технічного огляду устаткування. Б.3.6. Засоби кріплення знімних днищ до конвертора. Б.3.7. Види і типи блокувань, що забезпечують опускання фурми в момент знаходження конвертора в похилому положенні, а також підйому кисневої фурми з конвертора. Б.3.8. Регламент гідравлічного випробування на міцність і герметичність рукава для подавання кисню. Б.3.9. Засувки, запірні й регулюючі клапани на підводі кисню перед конвертором, а також робочий прилад, що забезпечує постійній робочий тиск кисню на низькій стороні. Б.3.10. Будову електрифікованої засувки з дистанційним управлінням на відводі кисню від цехового колектора до конвертора. Б.3.11. Запірну й регулюючу апаратуру на кисне- і газопроводах.	Б.У.2. Визначати на практиці ступінь зносу футеровки конвертора. Б.У.3. Користуватися контрольно-вимірвальними приладами (термометром). Б.У.4. Звільняти конвертор від рідкого металу та шлаку, а також води. Б.У.5. Організовувати роботу членів бригади із звільнення конвертора від рідкого металу та шлаку, а також води. Б.У.6. Взаємодіяти з підручним сталевара під час оцінювання стану внутрішнього захисного вогнетривкого облицювання конвертора. Б.У.7. Забезпечувати звільнення конвертора від рідкого металу, шлаку, а також води. Б.У.8. Брати участь у визначенні ступеня зносу внутрішнього захисного вогнетривкого облицювання конвертора. Б.У.9. Користуватися картами технічного обслуговування устаткування. Б.У.10. Користуватися регламентами технічного огляду устаткування. Б.У.11. Перевірити стан клинів і болтів для кріплення днищ. Б.У.12. Перевірити блокування, що унеможливає опускання фурми при похилому положенні конвертора. Б.У.13. Перевірити автоматичне блокування, що забезпечує підйом фурми з конвертора. Б.У.14. Перевірити наявність і справність двостороннього зв'язку між робочим майданчиком біля конвертора і пультом управління конвертором. Б.У.15. Перевірити справність запірної і регулюючої апаратури на кисне- і газопроводах
--	---------	--	--

			Б.3.12. Прийоми визначення справності гальм електродвигуна, що утримує конвертор у нерухомому стані. Б.3.13. Прийоми перевірки стану механізму повороту конвертора. Б.3.14. Прийоми і методи взаємодії з підручним сталевара під час перевірки стану устаткування механізмів, які забезпечують роботу конвертора.	(аргону, азоту, природного і коксового газів). Б.У.16. Перевірити наявність і справність гальм електродвигуна, що дозволяє в разі відключення електроенергії утримувати конвертор у нерухомому стані. Б.У.17. Проводити перевірку стану повороту конвертора. Б.У.18. Користуватися правилами очищення устаткування. Б.У.19. Користуватися двостороннім зв'язком між робочим майданчиком біля конвертора й пультом управління конвертора.
В. Ведення технологічного процесу виплавки сталі, напівпродукту, ванадієвого шлаку в конверторах	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	Конвертор, засоби зв'язку, контрольно-вимірвальні прилади, інструмент, нормативно-технічна документація, стандарти, правила й положення.	В.3.1. Вимоги національного стандарту України на метали чорні вторинні (далі — металобрухт) для перероблення, а також на продукти їхнього перероблення (шихтовий брухт), які використовують як металургійну сировину у процесі виплавляння чавуну та сталі, для виробництва сталевих і чавунних виливків та феросплавів або з іншою метою. В.3.2. Інструкцію з технічного обслуговування та експлуатації устаткування, що використовується під час завантаження брухту. В.3.3. Інструкцію з експлуатації вагів для зважування брухту. В.3.4. Послідовність і особливості завантаження металобрухту до конвертора. В.3.5. Контроль металобрухту, який завантажуються до конвертора в	В.У.1. Користуватися інструкцією з технічного обслуговування та експлуатації устаткування, що використовується під час завантаження брухту. В.У.2. Завантажувати до конвертора металобрухт у вигляді сталевих обрізків з максимальними габаритами 2000х1650х300 мм. В.У.3. Користуватися вагами для зважування брухту. В.У.4. Управляти завалочною машиною. В.У.5. Керувати діями персоналу під час завалки брухту. В.У.6. Припиняти завантаження брухту і відводити завалочну машину в безпечну зону після завантаження першого совка в разі інтенсивного газовиділення з конвертора. В.У.7. Користуватися звуковим сигналом для виведення людей з небезпечної зони перед завалкою брухту до конвертора. В.У.8. Забезпечувати завантаження конвертора брухтом. В.У.9. Керувати підручним сталевара в процесі заливання чавуну до конвертора

		частині унеможливлення наявності в ньому кольорових металів (цинку, свинцю, міді та ін.). В.3.6. Послідовність і взаємодію персоналу (машиніста завалочної машини під час зважування брухту на вагах) під час завалки брухту. В.3.7. Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання. В.3.8. Послідовність і взаємодію з членами бригади в період виконання основної трудової функції. В.3.9. Конструкцію, будову, принцип дії та основні характеристики сучасного устаткування для заливання чавуну в металургійних цехах. В.3.10. Інструкцію з технічного обслуговування й експлуатації устаткування. В.3.11. Технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах у частині заливання чавуну. В.3.12. Процес керування підручним сталевара в процесі заливання чавуну до конвертора. В.3.13. Послідовність і взаємодію з членами бригади в процесі заливання чавуну до конвертора. В.3.14. Конструкцію, будову, принцип дії та основні	В.У.10. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах у частині заливання чавуну. В.У.11. Контролювати роботу в чавуновозних візках автоматичного зчепу. В.У.12. Контролювати унеможливлення заливання чавуну до конвертора за наявності в ньому рідкого шлаку. В.У.13. Регулювати швидкість заливання чавуну до конвертора залежно від інтенсивності газовиділення. В.У.15. Виконувати відведення ковша від горловини конвертора й призупилення заливання чавуну при сильному газовиділенні й загрозі викиду металу й шлаку. В.У.16. Контролювати очищення носка ковша до заливання чавуну. В.У.17. Керувати підручним сталевара в процесі заливання чавуну до конвертора. В.У.18. Організовувати процес заливання чавуну до конвертора. В.У.19. Приймати правильні рішення при позаштатних ситуаціях під час заливання чавуну. В.У.20. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах в частині завантаження шихтових матеріалів. В.У.21. Контролювати унеможливлення просипання сипких матеріалів повз горловину конвертора, унеможливлення проникнення газів в тракт подавання сипких матеріалів. В.У.22. Керувати підручним сталевара в процесі завантаження шихтових матеріалів. В.У.23. Організовувати процес завантаження
--	--	--	--

			характеристики сучасного устаткування для завантаження шихтових матеріалів у металургійних цехах. В.3.15. Інструкції з технічного обслуговування та експлуатації устаткування. В.3.16. Технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах у частині завантаження шихтових матеріалів. В.3.17. Послідовність взаємодії і керування з підручним сталевара в процесі завантаження шихтових матеріалів. В.3.18. Послідовність взаємодії з членами бригади в процесі завантаження конвертора шихтовими матеріалами. В.3.19. Конструкцію, будову, принцип дії та основні характеристики сучасного устаткування під час завантаження шлакоутворюючих матеріалів до конвертора в металургійних цехах. В.3.20. Інструкції з технічного обслуговування й експлуатації устаткування. В.3.21. Завантаження шлакоутворюючих матеріалів згідно технології виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі до конвертора залежно від його	конвертора шихтовими матеріалами. В.У.24. Приймати правильні рішення при позаштатних ситуаціях під час завантаження конвертора шихтовими матеріалами. В.У.25. Користуватися технологічною інструкцією залежно від скорочення масової витрати брухту. В.У.26. Проводити присадку першої порції окотнів на 1-2 хвилині продувки після „запалювання” плавки. В.У.27. Контролювати масу першої порції окотнів, яка повинна становити 25,0-50,0% від їх сумарної витрати на плавку, але не більше 5 т. В.У.28. Контролювати короткочасне зниження витрати кисню до 900-1000 м3/хв під час проведення згаданих вище операцій. В.У.29. Контролювати призулинення присадки окотнів не пізніше, ніж за 2 хвилини до закінчення продувки. В.У.30. Контролювати присадку вапна у визначеному режимі. В.У.31. Контролювати присадку вапна під час „холодного” початку продувки. В.У.32. Контролювати під час „холодного” початку продувки масову витрату вапна, що присаджується до конвертора до заливання чавуну. В.У.33. Проводити „розмивання” днища конвертора киснем згідно з інструкціями при інтенсивному „заростанні” футеровки днища конвертора. В.У.34. Контролювати завантаження маси вапна від 40,0 до 60,0% від необхідної на плавку до конвертора до заливання чавуну під час „гарячого” початку продувки. В.У.35. Контролювати присадку плавицевого
--	--	--	---	--

		обсягу. В.3.22. Хімічні і фізичні властивості шлаків. В.3.23. Роль шлаку в процесі рафінування металу від шкідливих домішок. В.3.24. Десульфурцію і дегазацію металу. В.3.25. Ролі поверхневих і адсорбційних явищ у сталетопних процесах. В.3.26. Послідовність керування діями підручного сталевара, машиніста дистрибутора в процесі завантаження шлакоутворюючих матеріалів до конвертора. В.3.27. Послідовність взаємодії з членами бригади в процесі завантаження шлакоутворюючих матеріалів до конвертора. В.3.28. Конструкцію, будову, принцип дії та основні характеристики сучасного устаткування для подавання кисню до конвертора в металургійних цехах. В.3.30. Технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах в частині подачі кисню до конвертора. В.3.31. Дії під час появи викидів металу з конвертора. В.3.32. Дії під час появи викидів шлаку з конвертора. В.3.33. Дії під час виникнення	шпату, за необхідності розрідження шлаку, до конвертора з другою порцією вапна або на 7-12 хвилинах продувки, в період „згортання шлаку” або на останній хвилині продувки під час утруднення у відборі проб і вимірювання температури металу через „густий” шлак. В.У.36. Керувати підручним сталевара в процесі завантаження шлакоутворюючих матеріалів до конвертора. В.У.37. Організовувати процес завантаження шлакоутворюючих матеріалів до конвертора. В.У.38. Оперативно оцінювати ситуацію і проводити профілактику аварій під час завантаження шлакоутворюючих матеріалів до конвертора. В.У.39. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах у частині подачі кисню до конвертора. В.У.40. Зупиняти подачу кисню при появі його витоку через нещільність в арматурі. В.У.41. Проводити негайне відключення киснепроводу в разі його загоряння або виникнення пожежі в місці його розташування. В.У.42. Контролювати проведення гідравлічних випробувань водоохолоджувальних елементів фурм, що застосовуються для подачі кисню до конвертора після виготовлення і ремонту на герметичність і міцність тиском 1,5 Р. В.У.43. Контролювати щозмінно положення фурми відносно дзеркала металу в спокійному стані. В.У.44. Визначати закінчення продувки масової частки досягнення заданих після продувки масової частки вуглецю в металі та його температури візуально за
--	--	--	---

		неполадок при подачі кисню до конвертора. В.3.34. Послідовність керування підручним сталевара, машиністом дистрибутора в процесі подачі кисню до конвертора. В.3.35. Заземлення киснепроводів під час введення в будівлі сталеплавильного цеху і під час виведення їх на контур заземлення цехових електроустановок. В.3.36. Правила експлуатації киснепроводу і кисневих пристроїв. В.3.37. Послідовність взаємодії з членами бригади в процесі подачі кисню до конвертора. В.3.38. Конструкцію, будову, принципи дії та основні характеристики сучасного устаткування, що використовується у процесі усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки в металургійних цехах. В.3.40. Процес усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки. В.3.41. Технологію виробництва і особливості технологічного процесу виплавки сталі в конверторах залежно від їхнього об'єму. В.3.42. Розкислювання металу алюмінієвим дротом. В.3.43. Визначення масової частки	інтенсивністю газовиділення з конвертора і світимістю. В.У.45. У виняткових випадках припиняти продувку і скачувати шлак. В.У.46. Стежити за правильністю подачі кисню до конвертора. В.У.47. Виявляти неполадки в роботі кисневої фурми. В.У.48. Керувати підручним сталевара в процесі подачі кисню до конвертора. В.У.49. Використовувати технологію виробництва та особливості технологічного процесу усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки. В.У.50. Контролювати закінчення продувки по досягненню заданих після продувки масової частки вуглецю в металі та його температури. В.У.51. Забезпечувати при прогнозі зупинки продувки з масовою часткою вуглецю в металі менше 0,05% для зниження насичення металу азотом і киснем присадку антрацитом. В.У.52. Проводити усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки за допомогою нахилу конвертора в обидва боки від його вертикальної осі. В.У.53. Проводити послідовні вимірювання температури. В.У.54. Контролювати стан внутрішньої поверхні пробниці. В.У.55. Контролювати розкислення металу алюмінієвим дротом діаметром 2–4 мм, масову витрату алюмінію візуально залежно від інтенсивності кипіння металу. В.У.56. Контролювати наявність масової частки
--	--	--	--

		вуглецю, марганцю, сірки, фосфору, міді, нікелю й хрому в пробах металу після закінчення продувки. В.3.44. Розрахунок рекомендованої температури металу після продувки і перед випуском плавки до початку продувки. В.3.45. Послідовність керування підручним сталевара в процесі усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки. В.3.46. Технологічний процес усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки під керівництвом майстра. В.3.47. Оперативне оцінювання ситуації і профілактики аварій у процесі усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки. В.3.48. Конструкцію, будову, принципи дії та основні характеристики сучасного устаткування, що використовується для виконання додувки металу для виправлення плавки у металургійних цехах. В.3.49. Інструкцію з технічного обслуговування та експлуатації устаткування. В.3.50. Додування металу на вуглець, фосфор, сірку. В.3.51. Додування металу в	алюмінію в пробі металу. В.У.57. Контролювати визначення масової частки вуглецю, марганцю, сірки, фосфору, міді, нікелю та хрому в пробах металу після закінчення продувки. В.У.58. Розраховувати під керівництвом майстра конверторного виробництва рекомендовану температуру металу після продувки й перед випуском плавки та до початку продувки. В.У.59. Керувати підручним сталевара в процесі усереднення температури і хімічного складу металу після закінчення продувки. В.У.60. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу під час виконання додувки металу для виправлення плавки В.У.61. Контролювати масову частку вуглецю в металі після продування. В.У.62. Контролювати додування металу на фосфор з урахуванням: положення фурми. В.У.63. Контролювати додування металу на сірку у разі перевищення масової частки сірки в металі після продування. В.У.64. Проводити додування металу в конверторі на температуру, яка виходить за задані параметри при різній масовій частці вуглецю в металі. В.У.65. Проводити вимірювання температури після проведення технологічних операцій з виправлення хімічного складу. В.У.66. Проводити додування на „густий” шлак. В.У.67. Керувати підручним сталевара в процесі виконання додувки металу для виправлення плавки. В.У.68. Регулювати процес додувки металу для виправлення плавки. В.У.69. Використовувати технологію виробництва і
--	--	---	--

		конверторі на температуру. В.3.52. Відбір проб металу і вимірювання температури після додування. В.3.53. Додування на „густий” шлак. В.3.54. Послідовність керування діями підручного сталевара в процесі виконання додувки металу для виправлення плавок. В.3.55. Особливості взаємодії з підручним сталевара під час виконання процесу додувки металу для виправлення плавок. В.3.56. Процес вимірювання температури футеровки ковша. В.3.57. Процес відбору проб і вимірювання температури рідкого металу спеціальним пристроєм і вручну. В.3.58. Процес підготовки і використання сталерозливного ківша з новою футеровкою. В.3.59. Роль шлаку в процесі рафінування металу від шкідливих домішок. В.3.60. Хімічні та фізичні властивості шлаків. В.3.61. Роль поверхневих і адсорбційних явищ у сталеплавильних процесах. В.3.62. Основи металургійної теплотехніки. В.3.63. Принципи користування звуковим сигналом перед зливанням	особливості технологічного процесу при контролі тривалості випуску сталі з конвертора в сталерозливний ківш. В.У.70. Контролювати: температуру металу згідно з установленими параметрами перед випуском плавки з конвертора. У.71. Попереджати потрапляння шлаку до сталерозливного ковша відповідно до технологічних інструкцій. В.У.72. Користуватися звуковим сигналом перед зливанням сталі з конвертора. В.У.73. Контролювати коригування в металі масової частки молібдену, нікелю і міді в сталерозливному ковші. В.У.74. Контролювати хімічний і гранулометричний склад феросплавів, розкислювачів і легуючих добавок відповідно до вимог нормативної документації. В.У.75. Здійснювати під керівництвом майстра розрахунок масової витрати феросплавів, легуючих добавок і розкислювачів до випуску сталі на кожну першу плавку. В.У.76. Контролювати визначення масової витрати на плавку алюмінію вторинного чушкового. В.У.77. Контролювати вміст вологи у феросплавах, навуглержувачах і алюмінію перед присадкою в ківш. В.У.78. Здійснювати контрольну присадку феросплавів в кінці або після випуску плавки з конвертора. В.У.79. Контролювати коксування металу в сталерозливному ковші антрацитом. В.У.80. Контролювати коксування металу для поліпшення його якості.
--	--	--	--

			сталі з конвертора. В.3.64. Особливості взаємодії з підручним сталевара при контролі тривалості випуску сталі з конвертора в сталерозливний ківш.	В.У.81. Контролювати присадку в сталерозливний ківш кускового силікокальцію. В.У.82. Контролювати розкислювання металу при використанні алюмінію злитками. В.У.83. Контролювати можливість перекидання шлакових ковшів і шлаковин, сухість ковшів і шлаковин. В.У.84. Контролювати насипання сухого шлаку або відходів заправних чи вогнетривких матеріалів на дно шлакового ковша. В.У.85. Відсікати конверторний шлак швидким підйомом конвертора при появі слідів шлаку на струмені металу. В.У.86. Використовувати технологію виробництва і особливості технологічного процесу легування сталі залежно від сортаменту сталі. В.У.87. Здійснювати легування сталі. В.У.88. Присаджувати вапно при „заростанні” днища конвертора. В.У.89. Вимірювати масову витрату вапна в першій і другій періоди виплавки залежно від витрати чавуну і брукхту. В.У.90. Розмивати днище конвертора киснем при його „заростанні”.
Г. Проведення ремонтних робіт устаткування конвертора	Г1 Г2 Г3 Г4	Конвертор; горловина конвертора; контрольно- вимірнувальні прилади; засоби індивідуального захисту.	В.3.20. Інструкції з технічного обслуговування й експлуатації устаткування. Г.3.1. Конструкцію, будову, принципи дії та основні характеристики сучасного устаткування, яке використовується при безаварійному та безпечному ремонті устаткування в рамках професійної компетенції в	Г.У.1. Використовувати технологію й особливості процесу безаварійного та безпечного ремонту устаткування в рамках професійної компетенції. Г.У.2. Здійснювати огляд і ремонт агрегатів і устаткування конверторного цеху в терміни, передбачені графіками. Г.У.3. Контролювати під керівництвом майстра конверторного виробництва стійкість укладання конструкцій, що демонтуються, й устаткування з дотриманням необхідних проходів.

		металургійних цехах. Г.3.2. Інструкцію з очищення устаткування. Г.3.3. Схеми розташування устаткування. Г.3.4. Графіки проведення профілактичних ремонтів. Г.3.5. Оперативно оцінювати ситуацію та профілактику аварій під час проведення ремонту агрегатів і устаткування в конверторному відділенні. Г.3.6. Конструкцію, будову, принципи дії та основні характеристики сучасного устаткування, що використовується для ремонту сталевипускного отвору і обриву охолодів з горловини конвертора в металургійних цехах. Г.3.7. Конструкцію, будову принцип дії та основні характеристики сучасного устаткування, яке використовується для проведення робіт з напівсухого торкретування і підварювання футеровки конвертора при гарячих ремонтах у металургійних цехах. Г.3.8. Методи проведення роботи з напівсухого торкретування. Г.3.9. Типи вогнетривів для кладки футеровки сталевипускного отвору. Г.3.10. Способи підвищення вогнетривкості футеровки.	Г.У.4. Взаємодіяти з майстром при спільному керівництві персоналом під час ремонтів устаткування в рамках професійної компетенції. Г.У.5. Використовувати технологію й особливості проведення операцій із заливки конвертора на холодний ремонт. Г.У.6. Керувати роботами із заливки конвертора на холодний ремонт. Г.У.7. Очищати внутрішню поверхню підйомних частин газоходу від охолодів. Г.У.8. Очищати нерухому частину ковпака-утилізатора від охолодів шлаку й металу. Г.У.9. Контролювати сушіння конверторів у вертикальному положенні. Г.У.10. Проводити випалювання або сушіння днищ разом із конвертором з відведенням продуктів згоряння до атмосфери. Г.У.11. Використовувати технологію і особливості ремонту сталевипускного отвору і обриву охолодів з горловини конвертора. Г.У.12. Керувати роботою з ремонту сталевипускного отвору і заміни льотки. Г.У.13. Використовувати кисневий палиник для видалення охолодів з горловини конвертора. Г.У.14. Візуально визначати ступінь зносу сталевипускного отвору. Г.У.15. Управляти машиною для ломки футеровки. Г.У.16. Виготовляти вогнетривку суміш для закладення льотки. Г.У.17. Використовувати технологію й особливості проведення роботи з напівсухого торкретування і підварювання футеровки конвертора при гарячих
--	--	---	--

				ремонтах. Г.У.18. Здійснювати підготовку конвертора для робіт з напівсухого торкretування і підварювання футеровки конвертора. Г.У.19. Готувати торкret-масу для напівсухого торкretування і підварювання футеровки конвертора. Г.У.20. Визначати ступінь зносу футеровки. Г.У.21. Управляти машиною для торкretування.
Д. Дотримання норм та правил охорони праці	Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6	Засоби індивідуального захисту; засоби колективного захисту; засоби пожежогасіння.	Д.3.1. Політику та мету підприємства в галузі охорони праці. Д.3.2. Вимоги безпеки, що пред'являються до сталевара конвертора (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечна організація роботи та утримання робочого місця). Д.3.3. Вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту. Д.3.4. Перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів. Д.3.5. Пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту. Д.3.6. Позиції плану ліквідації аварій. Д.3.7. Вимоги законодавчих актів та внутрішніх корпоративних положень з охорони праці.	Д.У.1. Виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва. Д.У.2. Використовувати засоби колективного та індивідуального захисту. Д.У.3. Діяти в аварійних ситуаціях згідно Плану ліквідації аварій. Д.У.4. Виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт. Д.У.5. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку. Д.У.6. Виконувати положення колективного договору підприємства. Д.У.7. Виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт. Д.У.8. Проводити аналіз безпечного виконання робіт.

Е. Надання першої домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків	Е1 Е2 Е3	Аптечка (загального призначення) для сталевара конвертора	Д.3.8. Вимоги положень нарядної системи. Д.3.9. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Д.3.14. Положення колективного договору підприємства. Е.3.1. Правила та прийоми надання першої домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, гострого захворювання, у випадку аварії. Е.3.2. Місцезнаходження засобів для надання домедичної допомоги. Е.3.3. Порядок виклику швидкої допомоги, пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування. Е.3.4. Правила транспортування потерпілих при нещасних випадках. Е.3.5. Застосування лікарських препаратів.	Е.У.1. Визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків. Е.У.2. Надавати першу домедичну допомогу потерпілим від різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік та ін.). Е.У.3. Транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги.
Є. Дотримання норм і правил екологічної безпеки	Є1 Є2 Є3	Матеріали та інструменти для ліквідації наслідків розливу нафтопродуктів; тара для відходів.	Є.3.1. Політики підприємства в галузі охорони навколишнього середовища. Є.3.2. Цілі підприємства в галузі екології. Є.3.3. Основи оцінювання підприємства, системі 5С. Є.3.4. Положення системи менеджменту навколишнього середовища. Є.3.5. Вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища. Є.3.6. Реєстр екологічних аспектів свого підрозділу.	Є.У.1. Проводити збір відходів виробництва роздільно по видах. Є.У.2. Ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів.

				Є.3.7. Інструкції з поводження з відходами. Є.3.8. Закон України „Про відходи” , „Про охорону земель”	
--	--	--	--	--	--

7. Дані щодо розроблення та затвердження професійного стандарту

7.1. Розробники проекту професійного стандарту

Галузева рада з розробки професійних стандартів і стратегії розвитку професійних кваліфікацій Всеукраїнського об'єднання обласних організацій роботодавців підприємств металургійного комплексу „Федерація металургів України”.

7.2. Суб'єкт перевірки професійного стандарту

Спільний представницький орган сторони роботодавців на національному рівні.

7.3. Дата затвердження професійного стандарту

15 березня 2021 року.

7.4. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру професійних стандартів

17 березня 2021 року.

7.5. Рекомендована дата наступного перегляду професійного стандарту

Березень 2026 року.
