

**Професійний стандарт
„Підручний сталевара конверторного виробництва
(конвертера)”**

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1. Основна мета професійної діяльності

Виконання операцій по веденню технологічного процесу виплавки сталі в конвертерах. Підтримка футерування сталеплавильного агрегату в робочому стані в процесі експлуатації, утримання обладнання сталеплавильного агрегату в робочому стані.

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	Клас	Підклас
8	812	8121
Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин	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”)

Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) 8121

1.5. Професійна кваліфікація

Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)

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

Працює під керівництвом майстра, старшого майстра дільниці.

Може ставити завдання учню підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера).

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 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.

1.8. Засоби індивідуального захисту

Костюм термостійкий.

Черевики на термостійкій підошві.

Каска захисна універсальна з підшоломником утепленим.

Рукавиці комбіновані.

Рукавиці гумові.

Рукавиці господарські.

Футболка.

Захисні окуляри відкриті.

Захисні окуляри закриті.

Вкладиші протишумові.

Костюм для захисту від знижених температур термостійкий.

Черевики шкіряні з високими берцями для захисту від знижених температур на термостійкій підошві.

Підшоломник зимовий.

Рукавички з полімерним покриттям, морозостійкі.

Засоби колективного захисту

Плакати і знаки безпеки праці.

Захисні кожухи, огороження обертових і рухомих частин та інших небезпечних місць.

Поручні, перила.

Аспіраційно-технічні установки.

Припливно-витяжна та (або) природна вентиляція.

Освітлення робочого місця.

Засоби світлової і звукової попереджувальної сигналізації та аварійної зупинки.

Стаціонарні заземлення електроустановок та електрообладнання.

Заземлення металевих корпусів електрообладнання.

1.9. Умови допуску до роботи за професією

Стать: жіноча та чоловіча.

Вік: 18 років і старше.

Повна загальна середня освіта та одержання професії безпосередньо на виробництві або професійна (професійно-технічна) освіта.

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

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.

Кваліфікаційний іспит або тестування

Психофізіологічні особливості:

уважність;

пам'ять зорова та слухова;

емоційна стійкість;

стійкість до впливу стресів;

відповідальність;

орієнтація у просторі;

здатність до адаптації.

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

Свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” з додатками до свідоцтва про присвоєння кваліфікації «Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)”.

2-6 кваліфікаційні розряди за професією „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) (другий)” – 2 рівень НРК,

3-7 кваліфікаційні розряди за професією „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) (перший)” – 3 рівень НРК.

2. Навчання та професійний розвиток

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

2.1. Первинна професійна підготовка (назва кваліфікації) – другий

Первина професійна підготовка за професією „Підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 2 розряду (конвертер ємністю до 5 т) – наявність професійно-технічної освіти або професійно-технічне навчання на виробництві або передвища освіта або вища освіта. Без вимог до стажу роботи за попередніх розрядах. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Первина професійна підготовка за професією „Підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 3 розряду (конвертер ємністю 5 т-10 т) – наявність професійно-технічної освіти або професійно-технічне навчання на виробництві або передвища освіта або вища освіта. Без вимог до стажу роботи за попередніх розрядах. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Первина професійна підготовка за професією „Підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 4 розряду (конвертер ємністю 10 т-100 т) – наявність професійно-технічної освіти або професійно-технічне навчання на виробництві або передвища освіта або вища освіта. Без вимог до стажу роботи за попередніх розрядах. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Первина професійна підготовка за професією „Підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 5 розряду (конвертер ємністю 100 т-250 т) – наявність професійно-технічної освіти або професійно-технічне навчання на виробництві або передвища освіта або вища освіта. Без вимог до стажу роботи за попередніх розрядах. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Первина професійна підготовка за професією „Підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 6 розряду (конвертер ємністю 250 т і більше) – наявність професійно-технічної освіти або професійно-технічне навчання на виробництві або передвища освіта або вища освіта. Без вимог до стажу роботи за попередніх розрядах. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

2.2. Перепідготовка (назва кваліфікації) – другий

Перепідготовка за професією „Підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 2 розряду (конвертер ємністю до 5 т), 3 розряду (конвертер ємністю 5 т-10 т), 4 розряду (конвертер ємністю 10 т-100 т), 5 розряду (конвертер ємністю 100 т-250 т), 6 розряду (конвертер ємністю 250 т і більше) проводиться за наявності професійно-технічної освіти або професійно-технічне навчання на виробництві або передвищої освіти або вищої освіти. Без вимог до стажу роботи за попередніх розрядах. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується

2.3. Підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти (назва кваліфікації) – перший

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 3 розряду (конвертер

ємністю до 5 т). Стаж роботи за професією підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) 2-6 розряду (другий) не менше 6 місяців. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 4 розряду (конвертер ємністю 5 т-10 т). Стаж роботи за професією підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) 2-6 розряду (другий) не менше 6 місяців. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 5 розряду (конвертер ємністю 10 т-100 т). Стаж роботи за професією підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) 2-6 розряду (другий) не менше 6 місяців. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 6 розряду (конвертер ємністю 100 т-250 т). Стаж роботи за професією підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) 2-6 розряду (другий) не менше 6 місяців. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера)” 7 розряду (конвертер ємністю 250 т і більше). Стаж роботи за професією підручний сталевара конверторного виробництва (конвертера) 2-6 розряду (другий) не менше 6 місяців. Розряд присвоюється згідно із ємністю конвертера, що обслуговується.

2.4. Спеціальне, спеціалізоване навчання підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)

Періодичне підвищення кваліфікації згідно потреб та відповідно до змін у законодавстві.

Періодичне навчання і перевірка знань з:

охорони праці;

пожежної безпеки.

Посвідчення про присвоєння кваліфікаційної групи по електробезпеці 2-5 „до 1000 В” або „до і вище 1000 В” в залежності від виконуваної роботи.

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

Кодекс законів про працю України.

Закон України „Про охорону праці”.

Правила, що регулюють відповідну професійну діяльність затверджені в установленому порядку:

Правила внутрішнього трудового розпорядку.

Інструкції по охороні праці і пожежної безпеки.

Стандарти, стандартні положення і інші нормативні матеріали, що забезпечують діяльність відповідного виду трудової діяльності.

Стандарт підприємства система „Бирки. Порядок застосування”.

Колективний договір.
Робоча інструкція підручного сталевара.

4. Загальні компетентності

1. Знання професійної лексики.
2. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.
3. Здатність працювати в команді.
4. Дотримання професійної етики.
5. Запобігання конфліктних ситуацій.
6. Вміти користуватися контрольно-вимірювальними приладами, системами сигналізації і блокування.
7. Знати методи безпечного виконання робіт з обладнанням, механізмами та інструментом, тощо.
8. Знати основи ощадливого виробництва.
9. Знати правила охорони праці та промислової безпеки.
10. Знати план локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій.

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	Брати участь у перевірці стану футерування конвертера, устаткування й механізмів, що забезпечують роботу конвертера	Здатність брати участь у перевірці стану футерування конвертера, устаткування й механізмів, що забезпечують роботу конвертера.	А1
Б	Встановлювати і обробляти льотку під керівництвом сталевара конвертера	Здатність встановлювати і обробляти льотку під керівництвом сталевара конвертера.	Б1
В	Перевіряти наявність розкислювачів і легуючих добавок на виробничій ділянці	Здатність перевіряти наявність розкислювачів і легуючих добавок на виробничій ділянці	В1
Г	Брати участь у безаварійному і безпечному ремонті устаткування у рамках професійної компетенції	Здатність брати участь у безаварійному і безпечному ремонті устаткування у рамках професійної компетенції	Г1

Д	В и к о н у в а т и підготовку і доставку розкислювачів і легуючих добавок на виробничу ділянку	Здатність виконувати підготовку і доставку розкислювачів і легуючих добавок на виробничу ділянку	Д1
Е	Проводити виміри температури металу, виконувати відбір проб і доставляти їх в експрес-лабораторію	Здатність проводити виміри температури металу, виконувати відбір проб і доставляти їх в експрес-лабораторію	Е1
Ж	Виконувати під керівництвом сталевара конвертера розкислювання і легування сталі в сталерозливному ковші	Здатність виконувати під керівництвом сталевара конвертера розкислювання і легування сталі в сталерозливному ковші	Ж1
З	Виконувати ремонт сталевипускного отвору й видаляти застигли продукти плавки з горловини конвертера	Здатність виконувати ремонт сталевипускного отвору й видаляти застигли продукти плавки з горловини конвертера	З1
И	Виконувати роботи по напівсухому торкретуванню і підварюванню футерування конвертера під час гарячих ремонтів	Здатність виконувати роботи по напівсухому торкретуванню і підварюванню футерування конвертера під час гарячих ремонтів	И1
І	Виконувати завалку лому в конвертер під керівництвом сталевара конвертера	Здатність виконувати завалку лому в конвертер під керівництвом сталевара конвертера	І1
К	Виконувати заливку чавуну в конвертер під спостереженням сталевара конвертера	Здатність виконувати заливку чавуну в конвертер під спостереженням сталевара конвертера	К1
Л	Слідкувати за фурмою, через яку подається кисень в конвертер	Здатність слідкувати за фурмою, через яку подається кисень в конвертер	Л1

М	Керувати зливом металу з конвертера в сталерозливний ківш	Здатність керувати зливом металу з конвертера в сталерозливний ківш	М1
Н	Управляти скачуванням шлаку в шлаковий ківш під спостереженням сталевара конвертера	Здатність управляти скачуванням шлаку в шлаковий ківш під спостереженням сталевара конвертера	Н1
О	Дотримання норм та правил охорони праці та промислової безпеки	Здатність забезпечувати особисту безпеку та здоров'я, безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт та під час знаходження на території підприємства	О1
		Здатність дотримуватись заходів пожежної безпеки і правил поведінки у разі аварії	О2
		Здатність дотримуватись законодавчих та внутрішніх корпоративних стандартів та положень щодо охорони праці та промислової безпеки	О3
		Здатність дотримуватись вимог нарядної системи та правил внутрішнього трудового розпорядку	О4
		Здатність дотримуватись вимог експлуатації небезпечних виробничих об'єктів	О5
		Здатність дотримуватись вимог нормативно-правових актів з охорони праці, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використання засобів колективного та індивідуального захисту	О6
П	Надання першої домедичної допомоги потерпілим при нещасних випадках	Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю постраждалих від нещасних випадків	П1
		Здатність надавати першу долікарську допомогу постраждалим від нещасних випадків, від гострого захворювання, у випадку аварії	П2

		Здатність транспортувати постраждалих до місця надання першої медичної допомоги	ПЗ
Р	Дотримання норм і правил екологічної безпеки	Здатність вивчати та дотримуватись вимог правил екологічної безпеки	Р1
		Здатність здійснювати збір усіх відходів, які утворилися, роздільно по видах в тару	Р2
		Здатність проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів	Р3

6. Опис трудових функцій

Трудові функції	Професійні компетентності	Предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, продукти, інструменти)	Знання	Уміння та навички
------------------------	----------------------------------	---	---------------	--------------------------

<p>А. Брати участь у перевірці стану футерування конвертера, устаткування й механізмів, що забезпечують роботу конвертера</p>	<p>А1</p>	<p>Конвертер; контрольно-вимірювальні прилади; системи сигналізації; засоби індивідуального захисту.</p>	<p>З.1. Основи організації робіт з перевірки стану футеровки конвертера, устаткування й механізмів, що забезпечують роботу конвертера; З.2. Знати види контрольно-вимірювальних приладів, системи сигналізації та блокувань..</p>	<p>У.1. Обслуговувати конвертер під час його роботи, гарячого ремонту з використанням комплекту робочого інструменту; У.2. Оглядати футеровку; У.3. Користуватися контрольно-вимірювальними приладами, системами сигналізації та блокувань; У.4. Закладати пошкодження конвертера вогнетривким складом; У.5. Перевіряти стан теплозахисних екранів, щитів, теплоізоляції балок і колон, що піддаються дії факела або тепловипромінювання; У.6. Візуально визначати стан зовнішнього вигляду конвертера та його механізмів; У.7. Перевіряти стан системи кріплення конвертера в опорному кільці; У.8. Перевіряти міцність і щільність</p>
--	------------------	--	---	--

<p>Б. Встановлювати і обробляти лютку під керівництвом сталевара конвертера</p>	<p>Б1</p>	<p>Лютка; контроль-но-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Будову машин та механізмів, види ручних та ударних інструментів для оброблення лютки; З.2. Правила, інструкції технічної експлуатації та догляду за устаткуванням у частині оброблення лютки; З.3. Місцезнаходження запасних і змінних частин машин та механізмів.</p>	<p>У.1. Використовувати технологію й особливості проведення операцій із закладення й оброблення лютки; У.2. Розкривати лютку за допомогою бурильної машини й очищати лютковий отвір; У.3. Виконувати роботи з очищення лютки від затверділої вогнетривкої маси, пробивати металеву кірку на внутрішній поверхні лютки за допомогою кисневої труби; У.4. Обробляти лютку згідно з інструкцією проведення вогнетривких робіт і ремонту конвертера; У.5. Використовувати ручний та ударний інструменти; У.6. Застосовувати правила, інструкції технічної експлуатації та догляду за устаткуванням, що</p>
--	-----------	--	---	--

<p>В. Перевіряти наявність розкислювачів і легуючих добавок на виробничій ділянці</p>	<p>В1</p>	<p>Конвертер; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Сортамент, хімічний склад сталі, що виплавляється в конвертерах; З.2. Якість киснево-конвертерної сталі та її властивості; З.3. Технологію й основні періоди процесу виплавки сталі в конвертерах; З.4. Способи розкислювання й легування сталі; З.5. Хімічні та фізичні властивості розкислювачів і легувальних добавок; З.6. Норми витрат матеріалів.</p>	<p>У.1. Отримувати змінне завдання на плавку; У.2. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу розкислювання та легування сталі; У.3. Користуватися технологічною картою, розрахунками масової витрати феросплавів, легувальних добавок і розкислювачів при підготовці конвертера до виплавки; У.4. Перевіряти наявність розкислювачів і легувальних добавок згідно з необхідними нормами та повідомляти сталевара конвертера й майстра конвертерного виробництва про нестачу матеріалів.</p>
--	------------------	---	---	---

<p>Г. Брати участь у безаварійному і безпечному ремонті устаткування у рамках професійної компетенції</p>	<p>Г1</p>	<p>Конвертер; горловина конвертера; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту.</p>	<p>З.1. Основні параметри кисневого конвертера, вимоги до горловини конвертера; З.2. Питому ємність конвертера та його продуктивність; З.3. Методи планово-запобіжних і поточних ремонтів: заміна і відновлення деталей, елементів, механізмів; З.4. Основи слюсарної справи; З.5. Методи зниження витрат на ремонт і технічне обслуговування; З.6. Обсяг робіт і перелік операцій перед ремонтом; З.7. Технічні умови проведення ремонтів; З.8. Правила здачі устаткування й механізмів та очищення виробничої ділянки при зупинці на холодний ремонт.</p>	<p>У.1. Здійснювати систематичний контроль за станом роботи устаткування; У.2. Оглядати стан устаткування конвертера після закінчення кожної або декількох плавок, виявляти дефекти і вживати заходів щодо їх усунення; У.3. Готувати устаткування до ремонту; У.4. Брати безпосередню участь у ремонтних роботах з устаткування конвертера; У.5. Забезпечувати відключення устаткування від мереж та комунікацій при зупинці на холодний ремонт; У.6. Брати участь в організації та плануванні планово-запобіжних і поточних ремонтів; У.7. Використовувати відповідне устаткування, контрольно-вимірювальні прилади при</p>
--	-----------	--	---	--

<p>Д. Виконувати підготовку і доставку розкислювачів і легуючих добавок на виробничу ділянку</p>	<p>Д1</p>	<p>Конвертер; контрольно-вимірювальні прилади засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Основи технологічного процесу розкислювання та легування сталі; З.2. Знати процес приготування та доставки розкислювачів і легувальних добавок на виробничу ділянку під керівництвом сталевара конвертера; З.3. Склад, властивості, застосування розкислювачів і легувальних добавок та їх вплив на якість металу; З.4. Способи розкислювання сталі; З.5. Хімічний та гранулометричний склад феросплавів, розкислювачів і легувальних матеріалів; З.6. Методи розрахунку розкислювачів і легувальних добавок для отримання середньозаданого змісту елементів у готовій сталі; З.7. Технологію просушування та завантаження до бункерів сипких розкислювачів і</p>	<p>У.1. Отримувати змінне завдання на плавку; У.2. Користуватися технологічною картою, розрахунками кількості витрат феросплавів, легувальних добавок і розкислювачів; У.3. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конвертерах з верхнім продуванням у частині приготування й доставки розкислювачів і легувальних добавок на виробничу ділянку; У.4. Готувати й доставляти розкислювачі та легувальні добавки на виробничу ділянку згідно з необхідними нормами; У.5. Дотримуватися вимог до хімічного та гранулометричного складу феросплавів,</p>
---	-----------	--	--	---

<p>Е. Проводити виміри температури металу, виконувати відбір проб і доставляти їх в експрес-лабораторію</p>	<p>E1</p>	<p>Конвертер; контрольно-вимірювальні прилади засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Будову та експлуатацію приладів для вимірювання температури; З.2. Технологію відбору проб металу й шлаку; З.3. Способи корекції температури; З.4. Склад металу й шлаку після продування; З.5. Вплив додування металу на його якість; З.6. Пристрій пневмопошти; З.7. Методи усунення відхилень і порушень у технологічному процесі вимірювання температури металу й відбору проб.</p>	<p>У.1. Своєчасно та якісно проводити вимірювання температури, здійснювати відбір проб металу, шлаку і доставляти їх в експрес-лабораторію за допомогою пневмопошти; У.2. Брати участь під керівництвом сталевара у процесі усереднювання температури та хімічного складу металу за допомогою нахилу конвертера в обидва боки від його вертикальної осі: нахилом у бік завантажувального прольоту до появи шлаку на горловині; нахилом у бік розливного прольоту на кут до 40°; нахилом для відбору проб металу і шлаку та вимірювання температури; У.3. Дотримуватися часового регламенту вимірювання температури; У.4. Стежити за показниками послідовних вимірювань,</p>
--	-----------	--	--	---

<p>Ж. Виконувати під керівництвом сталевара конвертера розкислювання і легування сталі в сталерозливному ковші</p>	<p>Ж1</p>	<p>Конвертер; контрольні-вимірні прилади засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конвертерах (у частині присадки матеріалів у ківш); З.2. Способи розкислювання сталі; З.3. Технологію підготовки розкислювачів до виплавки сталі з урахуванням її сортаменту; З.4. Знати норми витрат сировини й матеріалів для</p>	<p>У.1. Додавати присадки і розкислювачі в ківш під наглядом сталевара конвертера; У.2. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конвертерах у частині розкислювання і легування сталі в сталерозливному ковші; У.3. Контролювати розмір шматків феросплавів, що подаються до сталерозливного ковша; У.4. Дотримуватися вимог до хімічного та гранулометричного складу феросплавів, розкислювачів і легувальних матеріалів відповідно до нормативної документації; У.5. Розрізняти феросплави, розкислювачі й легувальні добавки і не використовувати їх, якщо вони</p>
---	-----------	---	--	--

<p>3. Виконувати ремонт сталевипускного отвору й видаляти застигли продукти плавки з горловини конвертера</p>	31	<p>Конвертер; горловина конвертера; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>3.1. Правила та інструкції технічної експлуатації й догляду за устаткуванням при ремонті сталевипускного отвору й обриву охолодей з горловини конвертера; 3.2. Як користуватися технологічними схемами проведення ремонту сталевипускного отвору й обриву охолодей з горловини конвертера.</p>	<p>У.1. Користуватися технологічними схемами проведення ремонту сталевипускного отвору й обриву охолодей з горловини конвертера; У.2. Проводити ремонтні роботи сталевипускного отвору; У.3. Управляти машиною для ломки льотки: висвердлювати відпрацьований льоточний блок конвертера машиною для ломки льотки; проламувати футерування льотки і видаляти відпрацьований льоточний блок; виконувати роботи з очищення та калібрування каналу випускного отвору; встановлювати новий ремонтний комплект у льотку; У.4. Виконувати заміну футерування льотки вогнетривкою цеглою; У.5. Проводити обрив охолодей з</p>
--	----	---	---	--

<p>И. Виконувати роботи по напівсухому торкретуванню і підварюванню футеровання конвертера під час гарячих ремонтів</p>	<p>И1</p>	<p>Конвертер; торкрет-машина; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>3.1. Технологічні схеми проведення робіт з напівсухого, факельного торкретування футеровки конвертера; 3.2. Види, будову та призначення торкрет-машин; 3.3. Види вогнетривких матеріалів, їх хімічний склад і призначення; 3.4. Термостійкість вогнетривких матеріалів; 3.5. Переваги й недоліки основних та кислих вогнетривів; 3.6. Матеріали для торкретування футеровки конвертера; Дозування компонентів торкрет-маси; 3.7. Вартість і норми витрат матеріалів, сировини, палива й енергії, що використовуються під час роботи, та методи їх економного використання; 3.8. Знати правила проведення робіт з напівсухого, факельного</p>	<p>У.1. Користуватися технологічними схемами проведення робіт з напівсухого, факельного торкретування й підварювання футеровки конвертера під час гарячих ремонтів; У.2. Проводити роботи з відновлення пошкоджених ділянок футеровки шляхом нанесення на них вогнетривкої маси; У.3. Проводити підготовку вогнетривких матеріалів до роботи; У.4. Наносити вогнетривку масу (у т. ч. за допомогою торкрет-машин) при проведенні напівсухого, факельного торкретування та підварювання футеровки; У.5. Контролювати й управляти дозуванням компонентів торкрет-маси; У.6. Готувати торкрет-машину до роботи;</p>
--	-----------	---	---	--

<p>I. Виконувати завалку лому в конвертер під керівництвом сталевара конвертера</p>	<p>II</p>	<p>Конвертер; контрольно-вимірювальні прилади; системи сигналізації; засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Технологію виплавки сталі в кисневих конвертерах з верхнім продуванням; З.2. Вимоги до сировини й норм витрати матеріалів; З.3. Способи завалювання брухту до конвертера; З.4. Властивості й призначення металобрухту, що використовується під час виплавки; З.5. Звукову сигналізацію у процесі виплавки сталі.</p>	<p>У.1. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конвертерах у частині завалювання брухту до конвертера; У.2. Стежити за своєчасною подачею металобрухту до конвертерного відділення з відділення шихтопідготовки (ділянки скрапу); У.3. Стежити за нахилом конвертера та завантаженням брухту; У.4. Завантажувати брухт до конвертера при досягненні температури футеровки не нижче 1000°С за командою сталевара конвертера; У.5. Стежити за кутом нахилу конвертера в бік вантажного прольоту під час завалювання брухту; У.6. Подавати сигнали машиністові</p>
--	-----------	---	---	---

<p>К. Виконувати заливку чавуну в конвертер під спостереження м сталевара конвертера</p>	<p>К1</p>	<p>Конвертер; контроль-вимірювальні прилади засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Властивості й призначення чавуну, які використовуютьс я під час виплавки; З.2. Способи подачі чавуну до конвертера; З.3. Норми витрат чавуну.</p>	<p>У.1. Контролювати своєчасну подачу чавуновозного ковша із рідким чавуном з міксерного відділення до конвертерного відділення; У.2. Перевіряти температуру рідкого чавуну, який переробляють у конвертерах на сталь (не нижче 1300°с); У.3. Запобігати використанню чавуну з нижчою температурою, щоб уникнути холодного початку продування й уповільнення утворення шлаку; У.4. Завантажувати чавун до конвертера при досягненні температури футеровки не нижче 1000°с за командою сталевара конвертера; У.5. Контролювати наявність шлаку та води у конвертері рідкого металу; У.6. Своєчасно реагувати при заливанні чавуну</p>
---	-----------	--	--	--

<p>Л. Слідкувати за фурмою, через яку подається кисень в конвертер</p>	<p>Л1</p>	<p>Конвертер; киснева фурма; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>3.1. Правила та інструкції технічної експлуатації та догляду за кисневою фурмою; 3.2. Схему підведення кисню та будову кисневих фурм; 3.3. Механізми вертикального й горизонтального переміщення фурм; 3.4. Порядок вибору типу наконечника кисневої фурми і заходи щодо продовження строку їх служби; 3.5. Систему блокування кисневої фурми, що забезпечує її безаварійну роботу; 3.6. Схему підведення й відведення води, що охолоджує фурму; 3.7. Види несправностей у роботі кисневої фурми та методи їх усунення.</p>	<p>У.1. Уміти візуально контролювати роботу тракту для відведення конвертерних газів; У.2. Уміти стежити за роботою димосмокта, газових пальників і пристрою для систем газовідвідного тракту; У.3. Уміти стежити за положенням конвертера при введенні фурми; У.4. Уміти візуально контролювати роботу кисневої фурми та своєчасно повідомляти сталевара про види її несправностей.</p>
---	-----------	--	---	--

<p>М. Керувати зливом металу з конвертера в сталерозливний ківш</p>	<p>М1</p>	<p>Конвертер; ківш; сталевоз; контрольно-вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Технологічний процес зливання металу з конвертера до ковша; З.2. Будову сталерозливних ковшів і основного устаткування для зливу металу; З.3. Розміри сталевипускних отворів; З.4. Тривалість зливання сталі та її вплив на якість; З.5. Систему подачі ковшів; З.6. Як керувати сталевозами; З.7. Як проводити візуальний контроль за зовнішніми ознаками при зливанні металу; З.8. Прилади й пристрої безпеки при зливанні металу; З.9. Знати правила перевезення рідкого металу.</p>	<p>У.1. Перевіряти справність механізмів сталевоза; У.2. Контролювати встановлення сталерозливного ковша з одночасним контролем його стану; У.3. Контролювати встановлення порожніх ковшів та їх транспортування на сталевозі; У.4. Проводити вимірювання температури футеровки ковша (температура не менше 500° С); У.5. Випускати плавку під керівництвом сталевара конвертера після отримання результатів хімічного аналізу металу; У.6. Стежити за своєчасним підйомом фурми й нахилом конвертера для зливання металу; У.7. Проводити повалення конвертера під час випуску металу під керівництвом сталевара; У.8.</p>
--	------------------	---	--	--

<p>Н. Управляти скачуванням шлаку в шлаковий ківш під спостереження м сталевара конвертера</p>	<p>Н1</p>	<p>Конвертер; шлакова чаша; шлаковоз; контрольно- вимірювальні прилади; засоби індивідуального захисту</p>	<p>З.1. Технологічний процес зливання шлаку з конвертера до шлакової чаші; З.2. Способи та особливості зливання шлаку; З.3. Тривалість зливання шлаку з конвертера; З.4. Будову вузлів і деталей шлаковоза; З.5. Як подавати шлаковоз під конвертер для скачування шлаку й повернення його з повними чашами на шлакову естакаду; З.6. Вимоги до виконання робіт при прибиранні шлаку; З.7. Знати правила транспортування рідкого шлаку.</p>	<p>У.1. Використовувати технологію виробництва й особливості технологічного процесу виплавки сталі в конвертерах при зливанні шлаку з конвертера до шлакового ковша; У.2. Різними способами зливати шлак з конвертера до шлакової чаші; У.3. Проводити перевірку стану шлакових чаш перед зливанням шлаку; У.4. Покривати шлакові чаші вапняним розчином; У.5. Контролювати стан корпусу шлакового ковша; У.6. Контролювати встановлення порожніх шлакових чаш на шлаковіз і їх транспортування; У.7. Проводити повалення конвертера під час випуску шлаку; У.8. Застосовувати прилади й пристрої безпеки та правила перевезення</p>
---	------------------	--	--	--

<p>О. Дотримання правил з охорони праці та промислової безпеки</p>	<p>O1 O2 O3 O4 O5 O6</p>	<p>Засоби індивідуального захисту; засоби колективного захисту; засоби пожежогасіння.</p>	<p>3.1. Політики та мети підприємства в галузі охорони праці; 3.2. Вимоги безпеки, що пред'являються до підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера) (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); 3.3. Вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту; 3.4. Перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; 3.5. Пожежонебезпечні властивості</p>	<p>У.1. Виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; У.2. Використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; У.3. Діяти в аварійних ситуаціях згідно «Плану ліквідації аварій»; У.4. Виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; У.5. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку; У.6. Виконувати положення Колективного договору підприємства; У.7. Виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; У.8. Проводити аналіз безпечного виконання робіт.</p>
---	--	---	---	---

<p>П. Надання першої домедичної допомоги потерпілим при нещасних випадках</p>	<p>П1 П2 П3</p>	<p>Аптечка (загального призначення) для підручного сталевара конверторного виробництва (конвертера)</p>	<p>3.1. Правила та прийоми надання першої домедичної допомоги постраждалим від нещасних випадків, гострого захворювання, у випадку аварії; 3.2. Місцезнаходження засобів для надання долікарської допомоги; 3.3. Порядок виклику «Швидкої допомоги», пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування; 3.4. Правила транспортування постраждалих при нещасних випадках; 3.5. Склад та застосування лікарських препаратів.</p>	<p>У.1. Визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю постраждалих від нещасних випадків; У.2. Надавати першу домедичну допомогу постраждалим від різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік та ін.); У.3. Транспортувати постраждалих до місця надання першої медичної допомоги.</p>
--	-------------------------	---	--	--

<p>Р. Дотримання норм і правил екологічної безпеки</p>	<p>P1 P2 P3</p>	<p>Матеріали та інструменти для ліквідації наслідків розливу нафтопродуктів; тара для відходів.</p>	<p>3.1. Політики підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; 3.2. Цілі підприємства в галузі екології; 3.3. Основи ощадливого підприємства, систему 5С, 3.4. Положення Системи менеджменту навколишнього середовища (СМОС). 3.5. Вимог законодавства в галузі охорони навколишнього середовища. 3.6. Реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; 3.7. Інструкції з поводження з відходами; 3.8. Наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; 3.9. Закон України «Про відходи», «Про охорону земель».</p>	<p>У.1. Проводити збір відходів виробництва роздільно по видах; У.2. Ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів.</p>
---	-------------------------	---	--	--

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

7.4. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру професійних стандартів

7.5. Рекомендована дата наступного перегляду професійного стандарту