

**Професійний стандарт
„Розливальник сталі”**

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1. Основна мета професійної діяльності

Ведення технологічного процесу розливання сталі на машині безперервного лиття заготовок (МБЛЗ) та у виливниці, обслуговування основного та допоміжного обладнання ділянки розливання сталі.

Професійна діяльність є типовою за складністю операцій що виконуються, поділ на кваліфікаційні розряди не здійснюється.

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 напівфабрикатів зі сталі
				Клас 24.10	Виробництво напівфабрикатів зі сталі

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
Працівники з обслуговування, експлуатації та контролю роботи технологічного обладнання, збірки обладнання та машин	Робітники, які обслуговують рудо- та металопереробне обладнання	Розливальник сталі

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

Розливальник сталі 8121

1.5. Професійна кваліфікація

Розливальник сталі 4 розряду – трудові функції А, Б, Д, Е, З, И, І, К.

Розливальник сталі 5 розряду – трудові функції А, Б, В, Г, Е, Ж, З, И, І, К.

Розливальник сталі 6, 7 розрядів – трудові функції А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, І, К.

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

Працює під керівництвом змінного майстра.

Може ставити завдання учню розливальника сталі, машиністу крана металургійного виробництва.

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 для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу.

Плащ для захисту від високого інфрачервоного випромінювання і підвищених температур з алюмінізованим покриттям.

Білизна натільна.

Чоботи шкіряні для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу.

Вачаги.

Рукавиці брезентові або бавовняні комбіновані (допоміжні роботи).

Шолом для захисту від підвищених температур і розплавленого металу.

Термостійка захисна каска.

Підшоломник термостійкий літній.

Щиток лицьовий.

Захисні окуляри відкриті.

Вкладиші протишумові.

Респіратор або напівмаска зі змінними фільтрами.

Костюм для захисту від знижених температур, іскор і бризок розплавленого металу.

Підшоломник термостійкий зимовий (у зимовий період).

Окуляри сталеливарні (світлофільтр).

Засоби колективного захисту

Розмітка території на лінії безпечного руху по території ділянки за встановленими маршрутами.

Захисні кожухи, огорожі.
 Поручні, перила.
 Захисні заземлення електроустановок та обладнання.
 Блокуючі захисні пристрої.
 Биркова система.
 Плакати та знаки безпеки.
 Засоби пожежогасіння.

1.9. Умови допуску до роботи за професією

Стать: 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 „Розливальник сталі”.

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 „Розливальник сталі” з додатками до свідоцтва про присвоєння кваліфікації „Розливальник сталі”, 4 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: підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації, професійно-технічне навчання, спеціальне навчання.

2.1. Первинна професійна підготовка (назва кваліфікації)

Первина професійна підготовка, професійно-технічне навчання за професією „Розливальник сталі” – наявність повної або базової загально-середньої освіти. Без вимог до стажу роботи.

2.2. Перепідготовка (назва кваліфікації)

Перепідготовка за професією „Розливальник сталі” проводиться за наявності професійної (професійно-технічної) освіти або професійно-технічного навчання на виробництві або передвищої освіти або вищої освіти. Без вимог до стажу роботи.

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

Підвищення кваліфікації згідно з вимогами законодавства та потребами на виробництві.

2.4. Спеціальне, спеціалізоване навчання розливальника сталі

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

Періодичне навчання і перевірка знань:

з охорони праці, пожежної безпеки;

на право допуску до робіт в електроустановках з напругою до 1000 В;

з правил виконання кисневого різання із застосуванням кисневого списа (сталеві трубки);

на право ремонту та експлуатації об'єктів, що працюють на природному та доменному газах;

на право допуску до робіт з профілактики і технічного обслуговування газового господарства;

на право допуску до експлуатації устаткування, об'єктів споживання продуктів розділення повітря (кисень, азот, аргон);

на право допуску до комплексу робіт з виробництва, переробки, розподілу, зберігання і застосування продуктів розділення повітря;

на право допуску до зберігання, транспортування та експлуатації балонів із стисненими та зрідженими під тиском газами (при необхідності);

правилам охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання;

на право виконання вантажно-розвантажувальних робіт.

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

Кодекс законів про працю України.

НПАОП 0.00-1.80-18. Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання.

НПАОП 0.00-1.75-15. Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт.

НПАОП 27.1-1.04-09. Про затвердження правил охорони праці в прокатному виробництві підприємств металургійного комплексу.

НПАОП 40.1-1.21-98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

НПАОП 0.00-1.76-15. Правила безпеки систем газопостачання

НПАОП 0.00-1.81-18. Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском.

ДНАОП 24.1-1.30-88. Правила безпеки при виробництві та споживанні продуктів розділення повітря.

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

Правила внутрішнього трудового розпорядку.

Коллективний договір.

Стандарти, положення та інші нормативні документи, що регламентують відповідний вид трудової діяльності.

Стандарт підприємства „Биркова система. Порядок застосування”.

Стандарт підприємства „Управління охороною праці на підприємстві”.

Інструкція з охорони праці для всіх працівників.

залізничних коліях, автомобільних дорогах, тротуарах та благоустроюють території структурних підрозділів комбінату.

Кардинальні правила.

Інструкція з охорони праці розливальників сталі.

Робоча інструкція розливальника сталі.

Карта функціональних обов'язків розливальника сталі.

Інструкція стропальника.

Технічні умови (ТУ) на матеріали, що застосовуються у виробництві.

Посібник з системи енергетичного менеджменту ISO 50001.

Посібник з системи менеджменту якості ISO 9001.

Посібник з системи управління навколишнім середовищем ISO 14001.

Технологічна інструкція „Розливання сталі на машинах безперервного лиття заготовок (МБЛЗ) ”.

Технологічна інструкція „Розливання сталі у виливниці” (за наявності розливання в злитки).

Виробничо-технологічна інструкція „Експлуатація та безпечне обслуговування МБЛЗ на ділянці розливання сталі».

Технологічна інструкція „Підготовка сталерозливних складів, експлуатація та облік стійкості виливниць”.

Технологічна інструкція „Виготовлення, ремонт та експлуатація футеровки проміжних ковшів, склепінь АДС, кришок для накривання сталерозливних ковшів, стендів високотемпературного нагріву та аварійних ємностей”.

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 підготовці обладнання та матеріалів для розливання сталі у виливниці	Здатність здійснювати передачу/ прийом при прийманні-здачі зміни інформації про стан устаткування, про несправності, що мали місце протягом зміни, і заходи, вжиті щодо їх усунення	A1
		Здатність отримувати планово-змінні завдання від безпосереднього керівника	A2
		Здатність здійснювати передачу інформації старшому розливальнику сталі про стан технологічних режимів розливання плавки (марка сталі, температура, графік розливання, кількість підготовлених складів і матеріалів)	A3
		Здатність здійснювати підготовку розливного проліта і майданчика до розливання сталі	A4
		Здатність здійснювати перевірку справності стана, обладнання, огорожувальної техніки, засобів зв'язку, виробничої сигналізації, блокувань, протипожежних засобів	A5

		Здатність здійснювати перевірку наявності і справності технологічного, аварійного інструменту, пробниць, розливних і утеплювальних сумішей, допоміжних матеріалів, приладь, пристроїв для розливання сталі	A6
		Здатність здійснювати підготовку состава з виливницями до розливання на спеціальних майданчиках	A7
		Здатність здійснювати контроль своєчасної підготовки сталерозливних составів і розкислювачів	A8
		Здатність вести журналу прийому-здачі зміни	A9
		Здатність здійснювати огляд вантажопідіймальних машин і механізмів, вантажозахоплювальних пристроїв та інструментів	A10
Б	Брати участь у підготовці обладнання та матеріалів для розливання сталі на МБЛЗ	Здатність передавати або приймати при прийманні-здачі зміни інформацію про стан устаткування, несправності, що мали місце протягом зміни, і заходи, вжиті щодо їх усунення	B1
		Здатність отримувати планово-змінні завдання від безпосереднього керівника	B2
		Здатність старшим розливальникам сталі отримувати або передавати інформацію про стан технологічних режимів розливання плавки (марка сталі, температура, графік розливання, кількість допоміжних матеріалів)	B3
		Здатність виробляти підготовку розливного прольоту і майданчики до розливання сталі	B4

		Здатність перевіряти справність і стан обладнання МБЛЗ, чистоту внутрішньої частини футеровки проміжного ковша (промковша), кришки, стендів для шлакових чаш, шлакових чаш, огорожувальної техніки, засобів зв'язку, виробничої сигналізації, блокувань, протипожежних засобів	Б5
		Здатність перевіряти справність і заземлення електрообладнання	Б6
		Здатність перевіряти наявність і справність технологічного, аварійного інструменту, розливних і утеплювальних сумішей, пробовідбірників, допоміжних матеріалів, приладь, пристроїв для розливання сталі	Б7
		Здатність встановлювати основне і допоміжне обладнання в робочу позицію	Б8
		Здатність вести журнал прийому-здачі зміни	Б9
В	Управління технологічним процесом розливання сталі в виливниці	Здатність управляти шибєрним механізмом стальковша при розливанні сталі;	В1
		Здатність контролювати час заповнення металом виливниць;	В2
		Здатність подавати команди машиністу розливного крана;	В3
		Здатність коригувати швидкість розливання металу у виливниці;	В4
		Здатність вимірювати висоту рівня металу в виливницях	В5
		Здатність дотримуватися час витримки складів зі злитками на ділянці	В6
		Здатність застосовувати суміші для захисту дзеркала металу в виливницях залежно від марки сталі та способу розливання	В7

		Здатність управляти технологічним процесом розкислення металу у виливниці	B8
		Здатність оцінювати ступінь розкислення злитка.	B9
Г	Управління технологічним процесом розливання сталі на МБЛЗ	Здатність управляти процесами розливання, згідно з установленим графіком і технологічними і температурними нормами	Г1
		Здатність виконувати запуск МБЛЗ	Г2
		Здатність заповнювати і підтримувати заданий рівень металу в промковші за допомогою шибєрного затвору стальковша	Г3
		Здатність виробляти утеплення металу в промковші за допомогою повної і рівномірної присадки на дзеркало теплоізолюючих сумішей (ТІС)	Г4
		Здатність здійснювати контроль шлаку в промковші	Г5
		Здатність здійснювати контроль стану стопорів-моноблоків протягом серії плавок	Г6
		Здатність не допускати потрапляння шлаку в промковш зі стальковша	Г7
		Здатність заповнювати і підтримувати заданий рівень металу в кристалізаторі за допомогою стопорного механізму промковша	Г8
		Здатність здійснювати захист від окислення дзеркала металу в кристалізаторі за допомогою безперервної і рівномірної подачі аргону, рідкого мастила або шлакоутворювальних сумішей (ШУС)	Г9
		Здатність контролювати заглиблення занурювального розливного стакану в кристалізатор	Г10

		Здатність контролювати центрування занурювального розливного стакану в кристалізаторі	Г11
		Здатність здійснювати контроль стану занурювального стакану, виконувати заміну при необхідності	Г12
		Здатність здійснювати контроль стану меніска металу в кристалізаторі	Г13
		Здатність контролювати заглиблення захисної труби в промковш	Г14
		Здатність здійснювати контроль стану футеровки і сталевого кожуха промковша протягом розливання	Г15
Д	Контролювання якості продукції, що випускається	Здатність проводити відбір проб на хімічний аналіз із струменя металу при розливанні зі сталювша у виливниці	Д1
		Здатність проводити замірювання температури і вміст водню (кисню) в сталі	Д2
		Здатність проводити відбір проб сталі у МБЛЗ	Д3
		Здатність виявляти і усувати дефекти, що виникають при розливанні злитків	Д4
		Здатність виконувати заходи щодо профілактики виникнення дефектів при розливанні слябів і злитків	Д5
		Здатність контролювати якість слябів і злитків, відповідно до стандарту підприємства або специфікації на замовлення для товарних слябів	Д6
		Здатність регулювати кількість введеного алюмінієвого дробу	Д7
Е	Технічне обслуговування та планово-попереджувальні ремонти	Здатність видаляти охолодь з шибєрного затвору сталювша	Е1
		Здатність видаляти охолодь на стакані - колекторі киснем	Е2

	обладнання при розливанні сталі у виливниці	Здатність очищати від забруднень, шлаку і металу ділянку управління шиберним затвором і приводного механізму.	Е3
Ж	Технічне обслуговування та планово-попереджувальні ремонти обладнання при розливанні сталі на МБЛЗ	Здатність видаляти охолодь з шиберного затвору стальковша	Ж1
		Здатність перевіряти працездатність приводу шиберного затвора, системи аварійного закриття струмків і шиберного затвору, оглядати цілісність гідравлічних рукавів	Ж2
		Здатність обрізати охолодь з кришки і стопору промковша, перевіряти працездатність механізму подачі промковша	Ж3
		Здатність очищати від забруднень, шлаку і металу майданчик управління шиберного затвору і приводного механізму	Ж4
		Здатність очищати поверхню від пилових забруднень сталькришки	Ж5
		Здатність очищати і оглядати на відсутність пошкоджень поворотну консоль	Ж6
		Здатність очищати і обдувати поверхню підйомно-поворотного стенду від забруднень, шлаку та металу, перевіряти працездатність аварійного розвороту підйомно-поворотного стенда	Ж7
		Здатність очищати і оглядати на предмет відсутності механічних пошкоджень і надійності механізмів підйому і переміщення подачі промковшей, механізму швидкої заміни занурювального стакана	Ж8
		Здатність очищати і оглядати кристалізатор на наявність протікань і пошкоджень	Ж9
		Здатність перевіряти працездатність пультів управління обладнанням	Ж10

З	Технічне обслуговування та планово-попереджувальні ремонти допоміжних пристроїв при веденні процесу розливання сталі	Здатність проводити відбір проб на хімічний аналіз із струменя металу при розливанні зі стальковша у виливниці	31
		Здатність очищати і оглядати на відсутність механічних пошкоджень аварійні ємності	32
		Здатність оглядати маніпулятор для установки шибєрного затвору на відсутність механічних пошкоджень	33
		Здатність очищати і оглядати на відсутність механічних пошкоджень стенд зважування залишків шлаку і сталі	34
		Здатність проводити очищення та огляд металоконострукції пневмопошти	35
		Здатність очищати від забруднень і контролювати цілісність печі розігріву вогнетривів	36
		Здатність контролювати цілісність газового пальника для сушіння ковшів	37
И	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	И
		Здатність дотримуватись заходів пожежної безпеки і правил поведінки у разі аварії	И2
		Здатність дотримуватись законодавчих та внутрішніх корпоративних стандартів та положень щодо охорони праці та промислової безпеки	И3
		Здатність дотримуватись вимог нарядної системи та правил внутрішнього трудового розпорядку	И4
		Здатність дотримуватись вимог експлуатації небезпечних виробничих об'єктів	И5

		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	И6
I	Надання першої домедичної допомоги потерпілим при нещасних випадках	Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю постраждалих від нещасних випадків	I1
		Здатність надавати першу долікарську допомогу постраждалим від нещасних випадків, від гострого захворювання, у випадку аварії	I2
		Здатність транспортувати постраждалих до місця надання першої медичної допомоги	I3
K	Дотримання норм і правил екологічної безпеки	Здатність вивчати та дотримуватись вимог правил екологічної безпеки	K1
		Здатність здійснювати збір усіх відходів, які утворилися, роздільно по видах в тару	K2
		Здатність проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів	K3

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 підготовці обладнання та матеріалів для розливання сталі у виливниці</p>	<p>A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10</p>	<p>Електромостовий кран і вантажопідйомні механізми; приладдя і пристрої (траверса, вантажозахватні пристрої, стенди для шлакових чаш, навісні бункера для присадки алюмінію, стенди для зважування залишків сталі і шлаку, стенди для установки шибєрних затворів, стенди для сушіння стальної кришки (стальної); технологічний інструмент (пробниці, ложка для відбору проб металу, дерев'яний гребок, скребки для видалення шлаку, металеві бирки для маркування злитків, мірні кружки для алюмінієвого дробу, алюмінієвий пруток, лінійка для замірювання висоти злитка, трап, бункер для віддачі алюмінієвого дробу штанги, кисневі трубки, затискачі і гумові шланги, залізничні башмаки та ін.); інструмент і оснащення для аварійної розливки сталі; засоби</p>	<p>3.1. Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідйомальних кранів, підйомальних пристроїв і відповідного обладнання; 3.2. «Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт»; 3.3. виробничої програми на зміну; 3.4. Організації безпечної праці у відділенні розливання сталі; 3.5. Необхідну нормативно-технічну документацію, СОП; 3.6. Схеми розташування обладнання; 3.7. Будову, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості обладнання для розливання сталі у виливниці; 3.8. Вимоги, які надаються до технологічного інструменту; 3.9. Наявність і місцезнаходження контрольно-вимірної апаратури, інструментів і</p>	<p>У.1. Підготувати до технологічного процесу розливний проліт і майданчик; У.2. Проводити огляд основного, допоміжного обладнання, своєчасно виявляти несправності; У.3. Підготувати до розливання і візуально визначити стан виливниць, прибуткових надставок та приладь; У.4. Завантажувати у виливниці розливні і утеплювальні суміші; У.5. Використовувати спеціальний технологічний інструмент; У.6. Приєднувати приводний механізм до шибєрних затворів стальної; У.7. Виконувати вантажно-розвантажувальні роботи; У.8. Подавати</p>
--	---	---	---	--

<p>Б. Брати участь у підготовці обладнання та матеріалів для розливання сталі на МБЛЗ</p>	<p>Б1 Б2 Б3 Б4 Б5 Б6 Б7 Б8 Б9</p>	<p>Промковш; стальковш; устаткування МБЛЗ (підйомно-поворотний сталерозливний стенд, механізм подачі проміжного ковша, майданчики для під'єднання устаткування управління шиберним затвором, маніпулятор для установки захисної труби, притискний і стопорні механізми і механізм швидкої заміни занурювального стакана, пневмопошта); станції попереднього розігріву промковшей і занурювальних стаканів; кристалізатор; занурювальний розливний стакан; стакан-дозатор; шлакові чаші; електромостовий кран і вантажопідйомні механізми; сталевіз; передавальний візок промковшей; рогач для занурювального стакана; приспособлення і пристрої (траверса, вантажозахватні пристрої, стени</p>	<p>З.1. Виробничу програму на зміну; З.2. організацію безпечної роботи у відділенні розливання сталі; З.3. необхідну нормативно-технічну документацію, СОП; З.4. Схеми розташування обладнання; З.5. Будову, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості обладнання для розливання сталі на МБЛЗ, стальковша, шиберного затвору, гідросистеми управління шиберного механізму, промковша, стопорного механізму, кристалізатора; З.6. Вимоги, надані до технологічного інструменту; З.7. Перелік і місця установки контрольно-вимірювальної, запірної апаратури, засобів пожежогасіння та аварійного інструменту на</p>	<p>У.1. підготовляти до технологічного процесу розливний проліт і майданчик; У.2. Проводити огляд основного, допоміжного обладнання, своєчасно виявляти несправності; У.3. Проводити встановлення промковша на механізм подачі промковша; У.4. Проводити встановлення стальковша на сталерозливний стенд; У.5. Здійснювати центрування стальковша відносно промковша, промковша відносно кристалізатора; У.6. Приєднувати гідроциліндр до шиберних затворів стальковша; У.7. Визначати співвісність стопорів-моноблоків із стакан-дозаторами на резервному промковші;</p>
--	---	--	--	--

<p>В. Управління технологічним процесом розливання сталі в виливниці</p>	<p>V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9</p>	<p>Технологічне обладнання (стальковш, шибєрний затвор, приводний механізм, стакан-колектор, сифонна проводка, огорожувальна техніка, засоби зв'язку, пневмопошта та ін.); склад з виливницями; установка для ПОС (при необхідності); шлакові чаші (при необхідності); електромостовий кран і вантажопідйомні механізми; пристосування і пристрої (вантажозахоплювальні пристрої); технологічний інструмент (пробниці, ложка для відбору проб металу, кисневі трубки, затискачі і гумові шланги, залізничні башмаки та ін.); аварійний інструмент (оснащення для аварійної розливання сталі, аварійна візок та ін.); ЗІЗ (спецодяг, захисне взуття, каска, окуляри для захисту очей, респіратор та ін.).</p>	<p>З.1. Виробничу програму на зміну; З.2. Організацію безпечної роботи у відділенні розливання сталі; З.3. Необхідну нормативно-технічну документацію, СОП; З.4. Будову, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості обладнання для розливання сталі в виливниці; З.5. Склад і властивості вогнетривких матеріалів, сумішей, що застосовуються в розливному відділенні; З.6. Основи процесу з розливання сталі у виливниці; З.7. Хімічні та фізичні властивості сталі, яка розливається; З.8. Діапазон допустимих відхилень від контрольованого технологічного параметра, який визначається вимогами технологічних інструкцій; З.9. Особливості</p>	<p>У.1. Забезпечувати центрування осі стакана стальковша з віссю розливання; У.2. Вести технологічний процес розливання сталі в виливниці згідно з технологічною інструкцією; У.3. Вибирати швидкість наповнення виливниці залежно від марки сталі та температури сталі, яка розливається; У.4. Визначати способи захисту від окислення сталі в залежності від її марки; У.5. Омивати киснем охолодь з шибєра стальковша; У.6. Дотримуватися правил застосування кисню; У.7. Виконувати вантажно-розвантажувальні роботи; У.8. Подавати команди машиністу тепловоза і</p>
---	---	--	--	---

<p>Г. Управління технологічним процесом розливання сталі на МБЛЗ</p>	<p>Г1 Г2 Г3 Г4 Г5 Г6 Г7 Г8 Г9 Г10 Г11 Г12 Г13 Г14 Г15</p>	<p>Промковш; стальковш; устаткування МБЛЗ (підйомно-поворотний сталерозливний стенд, механізм подачі промковшей, майданчики для під'єднання устаткування управління шибєрним затвором, маніпулятор для установки захисної труби, механізм заміни занурювального составу і стопорні механізми, пневмопошта); станції попереднього розігріву промковша і занурювальних стаканів; кристалізатор; занурювальний розливний стакан; стакан-дозатор; шлакові чаші; електромостовий кран і вантажопідйомні механізми; сталевіз; рогач для занурювального стакана; приладдя і пристрої (траверса, вантажозахватні пристрої, стенди для шлакових чаш, прилади для виміру температури сталі,</p>	<p>3.1. Виробничу програму на зміну організацію безпечної роботи у відділенні розливання сталі; 3.2. Необхідну нормативно-технічну документацію, СОП; 3.3. Схеми розташування обладнання; 3.4. Пристрій і принципи безпечної експлуатації обладнання, технологічних комунікацій на МБЛЗ; 3.5. Будову та принцип роботи стальковша, шибєрних затвора, гідросистеми управління шибєрного механізму, промковша, стопорного механізму, кристалізатора; 3.6. Склад і властивості вогнетривких матеріалів, сумішей, що застосовуються в розливному відділенні; 3.7. Діапазон допустимих відхилень від контрольованого технологічного параметра, що</p>	<p>У.1. Управляти роботою шибєрного затвора стальковша, підтримуючи необхідний рівень металу в промковші; У.2. Управляти роботою стопорного механізму промковша, підтримуючи необхідний рівень металу в кристалізаторі; У.3. Управляти температурно-швидкісним режимом розливання сталі відповідно до ТІ, регламентів, ДЕСТ, технологічних карт; У.4. Засипати в кристалізатор ШУС і ТІС в промковш, стежити за їх роботою і своєчасно оновлювати; У.5. Виробляти захист металу від вторинного окислення за допомогою керамічної труби і маніпулятора; У.6. Проводити заміну занурювальних</p>
---	---	---	---	--

<p>Д. Контролюванн я якості продукції, що випускається</p>	<p>Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7</p>	<p>Промковш; стальковш; кристалізатор; виливниці; сифонний припас; алюмінієвий дріб і пруток; бункер для віддачі алюмінієвого дробу; пробовідбірник; блоки для заміру температури металу; ложки і пробниці для відбору проб металу; гумові шланги; ежекторна труба; мірні кружки для алюмінієвого дробу; стандарт підприємства; специфікація на замовлення для товарних слябів і злитків; ЗІЗ (спецодяг, захисне взуття, каска, окуляри для захисту очей, респіратор та ін.).</p>	<p>3.1. Методи і технології відбору проб для визначення хімічного складу сталі; 3.2. Вимоги до якості сталі, яку розливають; 3.3. Вимоги до якості готової продукції; 3.4. Вимоги до ступеня розкислення злитка; 3.5. Основи кристалізації злитка, сляба і їх дефекти; 3.6. Вплив швидкості розливання сталі на якість металу; 3.7. Вплив різних матеріалів для захисту від окислення сталі і змазування виливниць на якість злитків; 3.8. Основні якісні показники заготовок (злитків), вплив технологічних параметрів розливання на якість заготовки (злитків), їх дефекти і причини утворення; 3.9. Методи оцінки макроструктури безперервно литих заготовок; 3.10. Програмне</p>	<p>У.1. Володіти способами відбору проб металу; У.2. Проводити відбір проб на хімічний аналіз із струменя металу при розливанні зі стальковша; У.3. Робити вимірювання масової частки водню (кисню) в розплаві та відбір проб металу; У.4. Усувати дефекти, що виникають при розливанні злитків, слябів і вживати заходи щодо запобігання їх появи; У.5. Проводити корегування витрати алюмінієвого дробу і прутка; У.6. Контролювати вологість ШУС; У.7. Контролювати дотримання швидкості розливання.</p>
--	---	---	--	--

<p>Е. Технічне обслуговування та планово-попереджувальні ремонти обладнання при розливанні сталі у виливниці</p>	<p>Е1 Е2 Е3</p>	<p>Стальковш; стакан-колектор; ділянка управління шиберним затвором; шиберний затвор і приводний механізм; скребок для видалення шлаку; мітла, лопата; кисневі трубки; затискачі; гумові шланги; ЗІЗ (спецодяг, захисне взуття, каска, окуляри для захисту очей, респіратор та ін.).</p>	<p>З.1. Виробничу програму на зміну; З.2. Організацію безпечної роботи у відділенні розливання сталі (розливному прольоті); З.3. Будову, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості обладнання для розливання сталі у виливниці; З.4. Правила безпечного проведення ТОіР устаткування, яке експлуатується; З.5. Вимоги, які пред'являються до технологічного інструменту; З.6. Наявність і місцезнаходження контрольно-виміральної апаратури, інструментів та приладь.</p>	<p>У.1. Видаляти охолодь, очищати від забруднень шлаку і металу шиберний затвор стальковша; У.2. Видаляти охолодь на стакані - колекторі киснем промивати канал стакану киснем; У.3. Очищати від забруднень, шлаку, металу і оглядати на відсутність механічних пошкоджень ділянку управління шиберним затвором.</p>
---	-------------------------	--	---	---

<p>Ж. Технічне обслуговування та планово-попереджувальні ремонти обладнання при розливанні сталі на МБЛЗ</p>	<p>Ж1 Ж2 Ж3 Ж4 Ж5 Ж6 Ж7 Ж8 Ж9 Ж10</p>	<p>Стальковш; промковш; майданчик управління шибєрним затвором і приводним механізмом; маніпулятор захисної труби; сталькришка; поворотна консоль; підйомно-поворотний стенд; вузли механізму подачі промковша; механізм швидкої заміни занурювального стакана; скребок для видалення шлаку; мітла, лопата; совок для подачі ШУС у кристалізатор; кисневі трубки; затискачі; гумові шланги; ЗІЗ (спецодяг, захисне взуття, каска, окуляри для захисту очей, респіратор та ін.)</p>	<p>З.1. Виробничу програму на зміну; З.2. Організацію безпечної роботи у відділенні розливання сталі; З.3. Пристрій і принципи безпечної експлуатації обладнання, технологічних комунікацій на МБЛЗ; З.4. Будову та принцип роботи стальковша, шибєрного затвора, гідросистеми управління шибєрного механізму, маніпулятора захисної труби, промковша, стопорного механізму, механізму швидкої заміни занурювального стакана, кристалізатора; З.5. Перелік і місця установки контрольно-вимірної, запірної апаратури, засобів пожежогасіння та аварійного інструменту на стендах розливання; З.6. Правила безпечного проведення ТОiP</p>	<p>У.1. Видаляти охолодь, очищати від забруднень шлаку і металу шибєрний затвор стальковша; У.2. Обрізати охолодь з кришки і стопора промковша, очищати від шлаку і металу притискний механізм промковша, контролювати роботу притиску, цілісність регулювальної гайки, штоку і пружини; У.3. Очищати від забруднень, шлаку, металу, проводити заміну футеровки підлогового покриття і оглядати на відсутність механічних пошкоджень ділянку управління шибєрним затвором і маніпулятором; У.4. Очищати від залишків металу, шлаку і оглядати на відсутність механічних</p>
---	---	--	--	---

<p>3. Технічне обслуговуванн я та планово- попереджувал ьні ремонти допоміжних пристроїв при веденні процесу розливання сталі</p>	<p>31 32 33 34 35 36 37</p>	<p>Аварійні ємності; маніпулятор для установки шиберного затвору; стенд зважування залишків шлаку і сталі; пневмопошта; стенди розігріву вогнетривів; газові пальники для сушіння ковшів; установка ПОС (при необхідності); скребок для видалення шлаку; мітла, лопата; кисневі трубки; затискачі; гумові шланги; ЗІЗ (спецодяг, захисне взуття, каска, окуляри для захисту очей, респіратор та ін.).</p>	<p>3.1. Виробничу програму на зміну; 3.2. Організацію безпечної роботи у відділенні розливання сталі; 3.3. Будову, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості обладнання для розливання сталі; 3.4. Перелік і місця установки контрольно- вимірювальної, запірної апаратури, засобів пожежогасіння та аварійного інструменту на стендах розливання; 3.5. Правила безпечного проведення ТОіР устаткування, яке експлуатується; 3.6. Вимоги, які пред'являються до технологічного інструменту; 3.7. Наявність і місцезнаходження контрольно- вимірювальної апаратури, інструментів і приладь.</p>	<p>У.1. Очищати, демонтувати, монтувати, встановлювати, кантувати, підготовляти під футеровку, оглядати на відсутність механічних пошкоджень аварійні ємності; У.2. Очищати від забруднень, шлаку і металу маніпулятор для установки шиберного затвору; У.3. Очищати від шлаку та сміття, оглядати на відсутність механічних пошкоджень стенд зважування залишків шлаку і захисні листи; У.4. Прибирати забруднення і відходи виробництва, оглядати металоконструк ції пневмопошти на предмет деформації і розривів; У.5. Очищати від забруднень верхню плиту, очищати внутрішні частини печі</p>
--	---	---	---	--

<p>И. Дотримання правил з охорони праці та промислової безпеки</p>	<p>И1 И2 И3 И4 И5 И6</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 розливальника сталі (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 матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту; 3.6. Позиції плану ліквідації аварій; 3.7. Вимоги</p>	<p>У.1. Виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведінки 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</p>
---	--	---	--	---

<p>I. Надання першої домедичної допомоги потерпілим при нещасних випадках</p>	<p>I1 I2 I3</p>	<p>Аптечка (загального призначення) для розливальника сталі</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>К. Дотримання норм і правил екологічної безпеки</p>	<p>К1 К2 К3</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