



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

21 11 20 18 р.

м. Київ

№ 1284

Про затвердження стандарту професійної
(професійно-технічної) освіти
з робітничої професії
«Вальцювальник стана гарячого прокату»

Відповідно до законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», постанови Кабінету Міністрів України від 17.08.2002 № 1135 «Про затвердження Державного стандарту професійно-технічної освіти», розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 № 244-р «Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2018 рік» та наказу Міністерства освіти і науки України від 30.06.2017 № 946 «Про розроблення Державних стандартів професійно-технічної освіти на основі компетентнісного підходу»

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт професійної (професійно-технічної) освіти з професії «Вальцювальник стана гарячого прокату» (код 8122), що додається.
2. Установити, що стандарт, зазначений у пункті 1 цього наказу, упроваджується в освітній процес з 01 січня 2019 року.
3. Департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України (Кучинський М. С.), ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» (Спірін О. М.) надавати закладам професійної (професійно-технічної) освіти методично-консультативну допомогу з питань упровадження стандарту, зазначеного у пункті 1 цього наказу.
4. Визнати таким, що втратив чинність, наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 № 293 «Про затвердження державного стандарту професійно-технічної освіти з професії «Вальцювальник стана гарячого прокату».
5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Хобзея П. К.

Міністр

Л. М. Гриневич



Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України

від *28* // 2018 р. № *1284*

***Стандарт професійної
(професійно-технічної) освіти***

СП(ПТ)О 8122.С.25.61-2018
(позначення стандарту)

Професія: Вальцювальник стана гарячого прокату

Код: 8122

Професійні кваліфікації:

вальцювальник стана гарячого прокату 5(4-5)-го розрядів;
вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду;
вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду

Видання офіційне
Київ - 2018

Інформація про робочу групу

Розробники

Войцеховський К. В. – директор з персоналу та адміністрації ПАТ «МК «АЗОВСТАЛЬ».

Савенко Є. І. – провідний менеджер з професійного навчання департаменту з навчання та розвитку дирекції з персоналу ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ».

Багмут О. М. – завідувач сектору наукового та навчально-методичного забезпечення модернізації змісту професійної освіти ІМЗО МОН України.

Голтвенко І. В. – заступник директора – начальник управління планування та розвитку персоналу ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Савенко Є. І. – начальник відділу моніторингу освітніх потреб управління планування та розвитку персоналу ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Стовбун О. М. - начальник відділу прокатного виробництва управління мотивації персоналу ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Наукові консультанти

Паржницький В. В. – начальник відділу наукового та навчально-методичного забезпечення змісту професійної освіти ІМЗО МОН України, канд. пед. наук.

Кухар В. В. - завідувач кафедри обробки металів тиском Приазовського державного технічного університету, доктор технічних наук, професор.

Рецензенти

Котов С. В. – заступник начальника рейкобалочного цеху з технології ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Моргай А. Ф. – майстер ділянки стану рейкобалочного цеху ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Літературний редактор

Ікорська А. С. – шеф-редактор корпоративної газети управління внутрішніх комунікацій ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Технічний редактор

Астахов Д. Л. – менеджер з комунікаційних технологій корпоративної газети управління внутрішніх комунікацій ПАТ «МК«АЗОВСТАЛЬ».

Кайтановська О. М. – науковий співробітник відділу наукового та навчально-методичного забезпечення змісту професійної освіти ІМЗО МОН України.

Керівники робочої групи

Кучинський М. С. – директор департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України.

Мірошніченко К. Б. – заступник директора – начальник відділу змісту та організації навчального процесу департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України.

Загальні положення

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти (далі – СП(ПТ)О) з професії 8122 Вальцювальник стана гарячого прокату розроблено відповідно до Конституції України, законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про зайнятість населення», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 1077 «Про затвердження Плану заходів із впровадження Національної рамки кваліфікацій на 2016-2020 роки», розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.04.2017 № 275-р «Про затвердження середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року та плану пріоритетних дій Уряду на 2017 рік», випуску 40 «Чорна металургія», частина II «Професії робітників» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства промислової політики України від 18.01.2002 № 28; досягнень науки і техніки, упровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування особливостей галузі; потреб роботодавців та інших нормативно-правових документів є обов'язковим для виконання всіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення професійної кваліфікації, перепідготовку) кваліфікованих робітників.

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти містить:

- титульну сторінку;
- інформацію про робочу групу з розроблення СП(ПТ)О;
- загальні вимоги щодо реалізації СП(ПТ)О;
- загальнопрофесійний навчальний блок;
- перелік навчальних модулів та професійних компетентностей;
- перелік ключових компетентностей;
- умовні позначення, що використовуються у СП(ПТ)О;
- сферу професійної діяльності випускника;
- специфічні вимоги до робітника з конкретної професії;
- вимоги до кожної професійної кваліфікації.

Загальні вимоги щодо реалізації СП(ПТ)О

Підготовка кваліфікованих робітників за професією Вальцювальник стана гарячого прокату включає первинну професійну підготовку, перепідготовку та підвищення професійної кваліфікації. Підготовка за кожною професійною кваліфікацією ґрунтується на компетентнісному підході та структурується за модульним принципом. Навчальний модуль – логічно завершена складова СП(ПТ)О, що формується на основі кваліфікаційної характеристики (далі – КХ) та/або, за наявності, професійного стандарту (далі – ПС), потреб роботодавців галузі, сучасних

технологій та новітніх матеріалів.

Структура навчального модуля включає перелік компетентностей та їх зміст. Засвоєння навчального модуля може підтверджуватися відповідним документом (сертифікат/посвідчення/свідоцтво), що видається навчальним закладом.

СП(ПТ)О визначає три групи компетентностей: загальнопрофесійні, ключові та професійні. Компетентність/компетентності – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, уміння, морально-етичні цінності та інші особистісні якості.

Загальнопрофесійні компетентності – знання та уміння, що є загальними (спільними) для професії. Якщо навчання здійснюється безперервно на декілька професійних кваліфікацій, то загальнопрофесійні компетентності набуваються один раз – перед оволодінням навчальним матеріалом початкової професійної кваліфікації.

Ключові компетентності – загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному і професійному житті, набувати соціальної самостійності та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію (набуваються впродовж всього терміну навчання поза робочим навчальним планом).

Професійні компетентності – знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

У закладах професійної (професійно-технічної) освіти тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до професійної кваліфікації, яку набуває здобувач освіти, що визначається робочим навчальним планом.

При організації підвищення професійної кваліфікації, перепідготовки або професійної підготовки на виробництві строк професійного навчання визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

Навчальний час здобувача освіти визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Обліковими одиницями навчального часу є:

академічна година тривалістю 45 хвилин;

урок виробничого навчання, тривалість якого не перевищує 6 академічних годин;

навчальний день, тривалість якого не перевищує 8 академічних годин;

навчальний тиждень, тривалість якого не перевищує 36 академічних годин.

Навчальний (робочий) час здобувача освіти в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації відповідно до законодавства.

Професійно-практична підготовка здійснюється в навчальних

майстернях, лабораторіях, на навчальних полігонах, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Вимоги до кожної професійної кваліфікації включають:
кваліфікаційну характеристику;
вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня, професійної кваліфікації осіб;
типову навчальну програму;
типовий навчальний план;
перелік основних засобів навчання.

Типова програма підготовки кваліфікованих робітників для кожної професійної кваліфікації визначає перелік навчальних модулів, перелік та зміст професійних компетентностей.

Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників для кожної професійної кваліфікації включає розподіл навчального навантаження між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою; консультації; кваліфікаційну атестацію. У типовому навчальному плані визначено загальну кількість годин для оволодіння професійною кваліфікацією та розподіл годин між навчальними модулями.

Робочі навчальні плани та програми для підготовки кваліфікованих робітників розробляються закладами професійної (професійно-технічної) освіти за погодженням з роботодавцями та органами управління освітою на основі типових навчальних планів та типових навчальних програм.

Робочі навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників визначають графік навчального процесу, навчальні предмети, їх погодинний розподіл та співвідношення між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою.

Робочі навчальні програми для підготовки кваліфікованих робітників визначають зміст навчальних предметів відповідно до компетентностей та тематичний погодинний розподіл відповідно до робочих навчальних планів.

Перелік основних засобів навчання за кожною професійною кваліфікацією розроблено відповідно до потреб роботодавців, сучасних технологій та матеріалів.

За результатами здобуття кожної професійної кваліфікації проводиться державна або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей здобувача освіти й визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти, органи управління освітою, засновники організовують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо приймають участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинного законодавства Про охорону праці. При складанні робочих навчальних планів та програм необхідно врахувати, що для початкового навчання (професійної підготовки) на теоретичну частину предмета «охорона праці», що входить до загальнопрофесійного блоку, потрібно виділити не менше 30 годин навчального часу, а при підвищенні професійної кваліфікації та перепідготовці – не менше 15 годин навчального часу (п.2.3. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511 (із змінами).

Вивчення специфічних професійних питань з охорони праці необхідно здійснювати в курсах спеціальних та загальнотехнічних дисциплін – з метою поєднання технологічної підготовки з підготовкою з охорони праці, а робочі навчальні програми цих навчальних предметів повинні включати відповідні питання безпеки праці.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог кваліфікаційних характеристик, потреб роботодавців, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом спільно з роботодавцями і ґрунтуються на компетентнісному підході відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців, сучасних технологій та новітніх матеріалів і погоджуються з регіональними органами освіти.

Здобувачу освіти, який опанував освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію за однією професійною кваліфікацією, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

Здобувачу освіти, який опанував освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію за двома і більше професійними кваліфікаціями, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається диплом державного зразка.

Здобувачу освіти, який достроково припинив навчання в закладі професійної (професійно-технічної) освіти, присвоюється відповідна професійна кваліфікація за результатами попередньої кваліфікаційної

атестації та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

Умовні позначення, що використовуються в цьому СП(ПТ)О:

ЗПК – загальнопрофесійна компетентність;

КК – ключова компетентність;

ПК – професійна компетентність;

ВСГП - вальцювальник стана гарячого прокату 4-5-го розрядів;

ВСГП - вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду;

ВСГП - вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду.

Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК 00 9:2010. Переробна промисловість.

Оброблення металів та нанесення покриття на метали.

Загальнопрофесійний блок та зміст загальнопрофесійних компетентностей

Позначення	Загальнопрофесійні компетентності	Зміст загальнопрофесійних компетентностей
ЗПК.1	Оволодіння основами трудового законодавства	Знати: основи трудового законодавства
ЗПК.2	Оволодіння основами ринкової економіки і підприємництва та дотримання основних вимог енергоменеджменту	Знати: основи ринкової економіки та підприємництва, основи енергоменеджменту Уміти: раціонально використовувати електроенергію
ЗПК.3	Оволодіння основами слюсарної справи	Знати: інструменти та пристрої, які застосовуються; призначення та застосування слюсарного інструменту Уміти: користуватись інструментами та пристроями; проводити дрібні ремонтні роботи
ЗПК.4	Оволодіння основами технічного креслення	Знати: призначення і застосування креслень у виробництві; розбирання креслень основного та допоміжного устаткування робочих клітей прокатних станів; правила читання схем Уміти: правильно читати схеми
ЗПК.5	Оволодіння основами технічної механіки	Знати: основи таких понять як: механічний рух, сила, тертя; пристрій підшипників ковзання, кочення та рідинного тертя; види передач, та їх характеристики; допуски та посадки Уміти: раціонально використовувати інструмент
ЗПК.6	Оволодіння основами електротехніки	Знати: основи електротехніки; організацію електропостачання цеха, дільниці, стана Уміти: раціонально і ефективно експлуатувати електрообладнання та електроінструмент
ЗПК.7	Оволодіння основами	Знати: класифікацію прокатних станів; валки та їх призначення;

	використання основного і допоміжного обладнання	типи робочих клітей Уміти: встановлювати вимоги до якості валків прокатних станів
ЗПК.8	Оволодіння основами технології виробництва	Знати: схему технологічного процесу; раціональні режими прокатки; процеси нагрівання металу перед прокаткою Уміти: регулювати температурний режим охолодження валків; контролювати настройку стана в процесі прокатки; налагоджувати стан
ЗПК.9	Оволодіння основами технології металів	Знати: класифікацію металів за хімічним складом; види термічної обробки сталі Уміти: Визначати вплив нагрівання і охолодження на структуру та властивості сталі
ЗПК.10	Оволодіння основами теорії прокатки	Знати: основні способи оброблення металів тиском; сутність процесу прокатки Уміти: захоплювати метал валками; визначати режими обтискування для сталей різних марок
ЗПК.11	Оволодіння основами охорони праці, промислової та пожежної безпеки, виробничої санітарії	Знати: вимоги нормативних актів з охорони праці, з пожежної безпеки, виробничої санітарії і навколишнього середовища; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці, та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця Уміти: визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; безпечно експлуатувати обладнання
ЗПК.12	Уміння виконувати обов'язкові дії під час ліквідації аварій та їхніх наслідків та під час надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	Знати: план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків Уміти: ліквідувати аварії та їхні наслідки; надати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків під час аварій; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо)
ЗПК.13	Оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків

**Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей ВСГП
вальцювальник стана гарячого прокату 5(4-5)-го,6-го,7-го розрядів**

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
ВСГП - 5(4-5).1	Перевірка налаштування стана і перевірка стану кліті	
	ВСГП - 5(4-5).1.1.	Профілактичний огляд, ремонт клітей та іншого устаткування
	ВСГП - 5(4-5).1.2.	Щозмінний огляд і технічне обслуговування устаткування, що експлуатується
	ВСГП - 5(4-5).1.3.	Передпускова підготовка стана до роботи
ВСГП - 5(4-5).2.	Прокатка металу	
	ВСГП - 5(4-5).2.1.	Налаштування стана та установка вхідної арматури/сляба
	ВСГП - 5(4-5).2.2.	Контроль температури металу, якості заготовок перед прокаткою
	ВСГП - 5(4-5).2.3.	Подання розкатів у валки
	ВСГП - 5(4-5).2.4.	Перевалка клітей(валків) і заміна технологічного оснащення
	ВСГП - 5(4-5).2.5.	Ведення технологічного процесу гарячої прокатки металу різних марок сталі, профілів і перерізів
ВСГП - 5(4-5).3	Профілактичні та очисні заходи	
	ВСГП - 5(4-5).3.1.	Виконання ремонтних і профілактичних робіт устаткування, що експлуатується
	ВСГП - 5(4-5).3.2.	Очисні роботи усіх механізмів і майданчиків обслуговування устаткування, що експлуатується під час планово - попереджувальних ремонтів і технологічних простоїв
ВСГП - 6.1	Управління технологічним процесом прокатки	
	ВСГП - 6.1.1.	Налаштування стана, установка вихідної арматури/розкату, контроль їх виходу з валків
	ВСГП - 6.1.2.	Управління станами та іншим устаткуванням
	ВСГП - 6.1.3.	Заміна проводок під час технологічних зупинок стана. Участь в прийомі стана після ремонту
	ВСГП - 6.1.4.	Регулювання на клітях та станах, що обслуговуються, положення валків і темпу прокатки залежно від марок сталі та розмірів прокату
ВСГП - 6.2	Перевалка і налаштування робочої кліті стана	
	ВСГП - 6.2.1	Контроль стану валків і калібрів, шийок валків
	ВСГП - 6.2.2	Попередження виникнення неполадок в роботі устаткування, що обслуговується

ВСПП - 7.1	Управління роботою стана та іншим устаткуванням	
	ВСПП - 7.1.1	Контроль налаштування стана і якості отриманого профілю відповідно до вимог нормативної документації
	ВСПП - 7.1.2	Забезпечення налаштування стана. Контроль вимірів геометричних розмірів розкатів
	ВСПП - 7.1.3	Контроль допуску до прокатки недостатньо й нерівномірно нагрітого металу, розкатів з дефектами, складених удвічі із сторонніми предметами і т.п.
ВСПП - 7.2	Контроль стану устаткування, підготовка до ремонту	
	ВСПП - 7.2.1	Контроль робіт з переходу на інший калібр (профілерозмір)
	ВСПП - 7.2.2	Відправка вивалених валків до вальцеремонтної майстерні та приймання на ділянку стана запасного комплекту валків

Перелік ключових компетентностей

Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.

Здатність відповідально ставитись до професійної діяльності.

Знання професійної лексики, та термінології.

Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.

Взаємодія з членами колективу в процесі роботи.

Здатність відповідально ставитися до професійної діяльності.

Знання професійної термінології.

Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.

Здатність працювати в команді.

Дотримання професійної етики.

Здатність запобігати конфліктній ситуації.

Професійна кваліфікація: вальцювальник стана гарячого прокату 5(4-5)-го розряду

1. Кваліфікаційна характеристика

4-й розряд

Завдання та обов'язки: веде технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі, профілів і перерізів на окремих групах клітей або окремих клітях лінійних середньосортних та дрібносортовних станів з сортаментом прокату до 20 профілерозмірів. Регулює на клітях, що обслуговуються, положення валків і темп прокатки залежно від марок і профілів металу, що прокатується. Подає розкати у валки та стежить за їх виходом із валків. Керує механізмом натискного пристрою на тонколистових і дуонереверсивних станах. Стежить за температурою металу, правильністю профілю прокатуваного металу та здійснює окремі заміри його. Відбирає проби. Установлює та налагоджує валкову арматуру, інструменти деформації,

напрямні ролики на кліті, що обслуговується, у разі переходу з одного профілю на інший. Розбирає та складає кліті, що обслуговуються, перевалює та налагоджує валки, замінює арматуру та підшипники, що вийшли із строю. Встановлює обводки, проводки та пропуски. Стежить за охолодженням валків і змащуванням шийок. Бере участь у ремонті та прийманні кліті, що обслуговується. Виявляє та усуває несправності в роботі устаткування, що обслуговується.

Повинен знати: технологічний процес прокатки металу на станах, що обслуговуються; будову, принцип роботи та правила технічної експлуатації клітей стана, що обслуговується, натискного пристрою, допоміжного устаткування; сили, діючі під час захвату металу валками; калібровку валків; коефіцієнт витягання та норми витрат металу за марками сталі; види та причини дефектів металу під час прокатки; слюсарну справу.

Кваліфікаційні вимоги Повна або базова загальна середня освіта. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією Підручного вальцювальника стана гарячого прокату 3-го розряду не менше 1 року.

5-й розряд

Завдання та обов'язки: веде технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі, профілів та перерізів на одноклітьових листових станах тріо; на окремих групах клітей або окремих клітях безперервних заготовочних, трубозаготовочних та сутуночних станів, рейкобалочних, великосортних та дротових станів, листових безперервних і напівбезперервних станів; з переднього краю лінійних заготовочних та сутуночних станів, універсальних станів тріо; із заднього краю одноклітьових груболистових дуо-реверсивних та універсальних станів дуо; на проміжних клітях безперервних сортових (штрипсових) станів; на проміжних клітях лінійних середньосортних та дрібносортних станів з сортаментом прокату 20 і більше профілерозмірів або сортаментом із якісних марок сталі; на чистових клітях середньосортних і дрібносортних станів з сортаментом прокату до 20 профілерозмірів, бандажопрокатних станів; на клітях дуо груболистових станів тандем; на обтискному пристрої та з переднього і заднього боків тонколистових дуонереверсивних станів; на вилопрокатних і колесопрокатних станах; на кулепрокатному стані. Веде процес дублювання пакетів. Бере участь у прийманні стана після ремонту.

Повинен знати: технологічний процес прокатки металу різних марок сталі на станах, що обслуговуються; режими обтиску для сталі різних марок; схему деформації металу під час прокатки; будову, принцип роботи та правила технічної експлуатації прокатних станів усіх типів, які обслуговуються; вимоги державних стандартів до якості прокатуваного металу.

Кваліфікаційні вимоги

Повна або базова загальна середня освіта. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 4-го розряду або Підручний вальцювальника стана гарячого

прокату 4-го розряду не менше 1 року.

Приклади робіт

Кваліфікаційні роботи вальцювальника стана гарячого прокату 5-го розряду

1. Підготовка чистової кліті до перевалки.
2. Підготовка чорнової кліті до перевалки.
3. Перевалка чистової кліті.
4. Підготовка до перевалки, установка лінійок.
5. Перевалка чорнової кліті.
6. Профілактичний огляд кліті.
7. Налаштування чорнової кліті.
8. Контроль геометричних параметрів розкатів.
9. Заміна нижнього опорного валу.
10. Налаштування вхідної привалкової арматури першої кліті на рейки.
11. Налаштування привалкової арматури першої кліті на швелер.
12. Налаштування привалкової арматури першої кліті на балку.
13. Налаштування привалкової арматури першої кліті на підкладку.
14. Налаштування привалкової арматури другої кліті на рейки.
15. Налаштування привалкової арматури другої кліті на швелер.
16. Налаштування привалкової арматури другої кліті на балку.
17. Налаштування привалкової арматури другої кліті на підкладку.
18. Складання кліті на рейки.
19. Складання кліті на швелер.
20. Складання кліті на балку.
21. Складання кліті на підкладку.
22. Кріплення підпірних планок.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5(4-5)-го розряду

2.1. При вступі на навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

2.2. При підвищенні кваліфікації

Стаж роботи за професією Підручний вальцювальника стана гарячого прокату 3-го розряду не менше 1 року та присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 4-го розряду.

Стаж роботи за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 4-го розряду не менше 1 року та присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5-го розряду.

2.3. Після закінчення навчання

Повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта або професійна підготовка на виробництві без вимог до стажу роботи та освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8122 Вальцювальник стана гарячого прокату

Кваліфікація: вальцювальник стана гарячого прокату 5(4-5)-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 804 годин

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	ЗПБ	Модуль ВСГП – 4-5.1	Модуль ВСГП – 4-5.2	Модуль ВСГП – 4-5.3
1	Загальнопрофесійна підготовка	104	104			
2	Професійно-теоретична підготовка	280		72	176	32
3	Професійно-практична підготовка	400	46	92	202	60
4	Кваліфікаційна пробна робота	8				
5	Консультації	12				
6	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	8				
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5)	792	150	164	378	92

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.

2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.

4. Типова програма з підготовки за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5(4-5)-го розряду (Зміст професійних компетентностей)

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
ВСГП – 5(4-5).1.1	Профілактичний огляд, ремонт клітей та іншого устаткування	Знати: необхідну нормативно-технічну документацію при ремонтних роботах; схеми розташування устаткування; роботу системи змащення устаткування Уміти: робити дрібні ремонтні операції; контролювати протік води в системі охолодження
ВСГП – 5(4-5).1.2	Щозмінний огляд і технічне обслуговування устаткування, що експлуатується	Знати: технічні вимоги до стану доточувань, робочих калібрів, привалкової арматури, напрямних, роликів, допустимої величини зносу підшипників, шпинделів, величини нормованих проміжків, цілісність приводних муфт; пристрої, принципи роботи, правила технічної експлуатації і конструктивні особливості агрегатів; карту технічного обслуговування і ремонту устаткування Уміти: виконувати технічне обслуговування і дрібний ремонт устаткування; виконувати обтягування різьбових з'єднань, стежити за станом металоконструкцій устаткування; контролювати стан доточувань, робочих калібрів, привалкової арматури, напрямних, роликів, знос текстолітових

		підшипників, тріфлових шпінделів, проміжки крайніх буртів валка, контролювати цілісність приводних муфт; контролювати роботу системи змащення устаткування, контролювати рівень рідин; контролювати технологічний стан устаткування; виконувати технічне обслуговування основних механізмів прокатного стану
ВСПП – 5(4-5).1.3	Передпускова підготовка стану до роботи	Знати: вимоги, що пред'являються до ручного і ударного інструменту; наявність і місцезнаходження запасних змінних технологічних деталей, інструментів і пристосувань; пристрій, принципи роботи, правила технічної експлуатації і конструктивні особливості механізмів прокатного стану Уміти: перевіряти: клинове кріплення «голови» стану; перевіряти правильність установки проводок відносно лінії прокатки; визначити технічний стан домкратів; перевірити наявність болтів на фланцях; перевірити осьове зміщення валків, стан запобіжних кожухів на стренгах подушок валків
ВСПП – 5(4-5).2.1	Налаштування стану та установка вхідної арматури/сляба	Знати: виробничо-технологічні інструкції з налаштування стану і привалкової арматури; порядок випробування механізмів і устаткування стану; принципи налаштування стану і його регулювання Уміти: визначати стан і виконувати заміну(установку) доточувань і проводок, робочих калібрів, привалкової арматури, напрямних, роликів; виконувати налаштування стану та його регулювання
ВСПП – 5(4-5).2.2	Контроль температури металу, якості заготовок перед прокаткою	Знати: виробничо-технологічні інструкції з температури прокатки металу; основи теорії прокатки, калібрування і деформації металу Уміти: контролювати температуру металу перед поданням на агрегат; контролювати температуру металу після прокатки; дотримуватися періодичності вимірів для підтримки стабільності процесу прокатки; виконувати відбір проб відповідно до вимог нормативно-технічної документації
ВСПП – 5(4-5).2.3	Подання розкатів у валки	Знати: сортамент, марки сталі; схеми прокатки і профілізації; схеми кантування розкату; норми витрати металу, валків, привалкової арматури, роликів, дорнів та іншого інструменту; схеми калібрування і розташування калібрів на валках Уміти: задавати розкати у валки і забезпечувати їх вихід з валків; контролювати подання мастила і охолоджувальної рідини візуально та по приладах
ВСПП – 5(4-5).2.4	Перевалка клітей (валків) і заміна технологічного оснащення	Знати: способи застосування шаблонів для визначення зносу устаткування, валків і/або їх калібрів; технологію складання і перевалки валків робочих клітей; перелік несправностей валків і їх вузлів; порядок перевалки валків прокатного стану і особливості

		налаштування клітей; як визначати знос текстолітових підшипників, тріфлових шпінделів, проміжки крайніх бургів валка, цілісність приводних муфт Уміти: контролювати стан валків і калібрів, шийок валків; здійснювати виміри зносу валків за допомогою шаблону; виконувати роботи з підготовки і перевалки валків (клітей); здійснювати підготовку до завалки, перевалки, вивалки клітей, касет, привалкової арматури, роликів; виконувати заміну текстолітових підшипників, тріфлових шпінделів, валків, приводних муфт і іншого технологічного оснащення
ВСП – 5(4-5).2.5	Ведення технологічного процесу гарячої прокатки металу різних марок сталі, профілів і перерізів	Знати: нормативну документацію з ведення технологічного процесу прокатки металів різних марок сталі та різних профілів; причини виходу з ладу валків і привалкової арматури; правила відбору проб; причини утворення дефектів прокатки і методи їх усунення; порядок переходу з калібру на калібр; правила проведення вимірів в процесі прокатки; види дефектів і причини їх утворення Уміти: виконувати виміри геометричних розмірів заготовки перед прокаткою; брати участь в технологічному процесі гарячої прокатки металу різних марок сталі, профілів і перерізів на робочих клітках стана; виконувати підтяжку, натягнення між клітками; брати участь у відборі проб; регулювати температурний режим охолодження валків; здійснювати перехід з калібру на калібр; коригувати налаштування стана в процесі прокатки
ВСП – 5(4-5).3.1	Виконання ремонтних і профілактичних робіт устаткування, що експлуатується	Знати: порядок технічного обслуговування основних механізмів прокатного стана; регламент технічного огляду устаткування; карти технологічного обслуговування устаткування Уміти: виконувати технічне і профілактичне обслуговування основних механізмів прокатного стана; контролювати стан колекторів і сопел гідрозбивів, колекторів охолодження валків; визначати стан устаткування стана і прокатних клітей; приймати устаткування стана з ремонту
ВСП – 5(4-5).3.2	Очисні роботи всіх механізмів і майданчиків обслуговування устаткування, що експлуатується під час планово-попереджувальних ремонтів і технологічних простоїв	Знати: порядок проведення очисних робіт Уміти: виконувати очищення устаткування від технологічного пилу і окалини; виконувати прибирання недокатів зі стана; виконувати очисні і збиральні роботи на стані під станом і навколо нього

5. Перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу 5 чол.	
		Для індивід. користування	Для груп. користування
1	Обладнання	-	-
1.1	Чорнова кліть	-	1
1.2	Чистова кліть	-	1
1.3	Робочі валки	-	1
1.4	Опорні валки	-	1
1.5	Вертикальні валки	-	1
1.6	Вертикальна кліть	-	1
1.7	Рація	-	1
1.8	Селектор	-	1
1.9	Прокатний стан	-	1
1.10	Робоча кліть стана	-	1
2	Захисні засоби і пристосування	-	-
2.1	Перилове обгороджування перевалочного напрямку	-	1
2.2	Звукова і світлова сигналізація	-	1
2.3	Система аспірації повітря	-	1
2.4	Захисні заземлення електроустановок та устаткування	-	1
2.5	Бірочна система	-	1
2.6	Засоби пожежогасіння	-	1
2.7	Черевики шкіряні	5	-
2.8	Каска захисна термостійка	5	-
2.9	Костюм для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу	5	-
2.10	Костюм утеплений для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу	5	-
2.11	Рукавиці від підвищених температур і розплавленого металу	5	-
2.12	Захисні окуляри	5	-
2.13	Підшоломник зимовий	5	-
2.14	Протишумові вкладиші	5	-
2.15	Респіратор	5	-
2.16	Футболка	5	-
2.17	Щиток лицьовий	5	-
2.18	Мило лазневе	5	-
2.19	Рукавиці бавовняні	5	-
2.20	Аптечка	-	1
2.21	Обгороджування верху кліті	-	1
3	Тренажери	-	-
4	Інструмент, прибори та засоби	-	-
4.1	Листоміри для різної товщини прокату	-	5
4.2	Крон-циркуль	-	5
4.3	Кувалда	-	5
4.4	Гайкові ключі	-	5
4.5	Стропи (комплект)	-	1

4.6	Лом	-	3
4.7	Монтировка	-	2
4.8	Лопата совкова	-	5
4.9	Лопата совкова вузька	-	2
4.10	Мітла	-	5
4.11	Відро	-	5
4.12	Викрутка для регулювання листомірів	-	5
4.13	Струбцини	-	5
4.14	Трос	-	1
4.15	Пальці для шпинделів	-	5
4.16	Штангенциркуль	-	5
4.17	Лом	-	3
4.18	Рівень	-	5
4.19	Лінійка	-	5
4.20	Шаблон для контролю виміру геометричних розмірів гарячого шара, що меле	-	5
4.21	Калібрований шаблон	-	5
4.22	Щітка	-	3
4.23	Пристосування для вибиття клинів з «голови» прокатної кліті («сокіл»)	-	3
4.24	Респіратор або напівмаска зі змінними фільтрами	-	5
4.25	Набір металевих пластин	-	5
4.26	Шаблони	відповідно сортаменту продукції	5
4.27	Рулетка металева	-	3
4.28	Длиномір	-	3
4.29	Товщиномір	-	2
5	Натуральні зразки		
5.1	Натуральні зразки (проби)	відповідно сортаменту продукції	5
6	Технічні засоби навчання		
6.1	Мультимедійний проектор	-	1
6.2	Екран	-	1
6.3	Персональний комп'ютер	-	1
7	Набір навчальних посібників	-	1
8	Технологічні карти щодо видів робіт	-	-
8.1	Технологічні карти	-	1
8.2	Таблиці з допусками по товщині	-	1
9	Плакати безпеки (комплект)	-	-
9.1	Плакати і знаки безпеки (комплект)	-	1

Професійна кваліфікація: вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду

1. Кваліфікаційна характеристика

6-й розряд

Завдання та обов'язки: веде технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі, профілів та перерізів на чистових клітках або чистових групах клітей безперервних заготовочних та трубозаготовочних станів, безперервних, напівбезперервних і послідовного типу сортопрокатних і штрипсових станів, лінійних великосортних станів, лінійних дротових станів під час прокатки металу до 5 ниток; на чистовій лінії великосортних станів 650; на чистовій групі клітей середньосортних і дрібно-сортних станів з сортаментом прокату 20 та більше профілерозмірів або сортаментом із якісних марок сталі; на чистовій та передчистовій клітках рейкобалочних станів; на чорновій та передчистовій групах клітей безперервних та напівбезперервних листових станів; на обтискній, чорновій та передчистовій групах клітей дротових станів; на клітках тріо та кварто груболистових станів тандем; з переднього краю груболистових тріо та дуо-реверсивних станів, універсальних станів дуо, тонколистових дуонереверсивних станів під час прокатки електротехнічної та інших якісних марок сталі, покрівлі закритим пакетом із застосуванням припилу або тирси. Керує розбиранням та складанням клітей, перевалкою клітей та налагодженням валків, заміною арматури, що вийшла із строю, підшипників, установленням обводок, проводок та пропусків. Стежить за роботою устаткування та контрольно-вимірювальної апаратури стана та забезпечує збережність та безперервність їх роботи. Бере участь у прийманні стана після ремонту. Керує роботою вальцювальників і підручних вальцювальника.

Повинен знати: основи теорії прокатки металу та калібровки валків; характеристику двигунів прокатних станів; будову, принцип роботи, правила налагодження та технічної експлуатації станів, що обслуговуються.

Кваліфікаційні вимоги

Вища або професійно-технічна освіта (молодший спеціаліст, кваліфікований робітник). Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5-го розряду або Підручний вальцювальника стана гарячого прокату 5-го розряду не менше 1 року.

Приклади робіт

Кваліфікаційні роботи вальцювальника стана гарячого прокату 6-го розряду

1. Профілактичний огляд прокатних клітей при прийманні зміни.
2. Профілактичний огляд прокатних клітей після складання на новий профіль.
3. Контроль налаштування вхідної привалкової арматури чорнової та після чорнової прокатної кліті.
4. Налаштування вихідної привалкової арматури чорнової та після чорнової прокатної кліті.
5. Налаштування вхідної і вихідної привалкової арматури чистової кліті.

6. Підбір і установка проводок на чорнову, після чорнову і чистову кліть.
7. Підготовка чорнової, після чорнової і чистової кліті до перевалки.
8. Контроль налаштування входу розкату в калібри чорнової і після чорнової кліті.
9. Налаштування виходу розкату з калібрів чорнової і після чорнової кліті.
10. Налаштування входу розкату в калібр і виходу його з калібру чистової кліті.
11. Вести технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі, профілів і перерізів відповідно до технологічної інструкції.
12. Контролювати правильність входу і виходу штаб у валках стана, усуваючи всі неполадки, систематично перевіряючи установку лінійок і положення проводок.
13. Контролювати якість розкатів перед прокаткою, усувати дефекти, які можуть привести до аварії або поломки валків.
14. Виконувати заміну проводок під час спеціальних зупинок стана.
15. Брати участь в прийомі стана після ремонту.
16. Виконувати роботи з складання і перевалки клітей, контролювати правильність кантування розкатів.
17. Заміна верхнього опорного валу чистової кліті.
18. Заміна верхнього опорного валу чорнової кліті.
19. Налаштування чорнової кліті.
20. Налаштування двох клітей одночасно.
21. Контроль планшетності розкатів.
22. Контроль серповидності розкатів.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчаються за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду

2.1. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5-го розряду. Стаж роботи за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 5-го розряду або Підручний вальцювальника стана гарячого прокату 5-го розряду не менше 1 року.

2.2. Після закінчення навчання

Вища (молодший спеціаліст) або професійна (професійно-технічна) освіта. Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8122 Вальцювальник стана гарячого прокату

Кваліфікація: вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 384 години

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Модуль ВСГП – 6.1	Модуль ВСГП – 6.2
1	Загальнопрофесійна підготовка			
2	Професійно-теоретична підготовка	152	112	40
3	Професійно-практична підготовка	216	160	56
4	Кваліфікаційна пробна робота	8		
5	Консультації	8		
6	Державна кваліфікаційна атестація	8		
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5)	376	272	96

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.

2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.

3. При підвищенні кваліфікації та перепідготовці загальнопрофесійний блок вивчається в обсязі годин та компетентностей, визначених відповідно до результатів вхідного контролю, і додається до годин загального обсягу навчального часу та до годин загального фонду навчального часу (але не більше, ніж 150 години).

4. Типова програма з підготовки за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду (Зміст професійних компетентностей)

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
ВСГП – 6.1.1.	Налаштування стана, установка вихідної арматури/розкату, контроль їх виходу з валків	Знати: порядок проведення робіт з заміни провідок стана, перелік робіт в період ремонту; обов'язки і порядок взаємодії технологічного персоналу в процесі налаштування стана, установки вихідної арматури; обов'язки і порядок взаємодії технологічного персоналу в процесі прокатки; керівництво з системи менеджменту якості в прокатному виробництві Уміти: забезпечити проведення робіт з заміни вхідної і вихідної арматури стана і проведення робіт в період налаштування стана; забезпечити виконання вимог системи менеджменту якості в процесі прокатки
ВСГП – 6.1.2	Управління станами та іншим устаткуванням	Знати: основи управління технологічним персоналом в процесі прокатки; технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі на різних типах прокатних станів Уміти: управляти технологічним процесом прокатки гарячого металу різних марок сталі на різних типах прокатних станів;

		управляти роботою 4-5 розряду, здійснювати взаємодію з суміжними професіями
ВСПП – 6.1.3	Заміна проводок під час технологічних зупинок стана. Участь у прийомі стана після ремонту	Знати: процес організації робіт на стані зі зміни привалкової арматури, підшипників Уміти: виявляти недоліки при прийомі стана після проведення ремонту та усувати їх відповідно нормативній документації; організувати роботу на стані зі зміни привалкової арматури, підшипників
ВСПП – 6.1.4	Регулювання на клітках і станах, що обслуговуються, положення валків і темпу прокатки залежно від марок сталі і розмірів прокату	Знати: класифікацію, причини утворення дефектів прокатного та іншого(сталеплавильного) походження методи їх запобігання і усунення; температурний режим відповідно до перерізу розкату до початку прокатки і в процесі деформації металу; вимоги до геометричних розмірів отриманого профілю; необхідні корегуючі дії на стані в процесі прокатки у разі виявлення невідповідностей (з геометрії, площинності й т.п.) Уміти: визначати причини виникнення дефектів і застосовувати корегуючі дії для їх усунення; виконувати контрольний відбір проб відповідно до вимог нормативно-технічної документації, на їх основі виконувати корегуючі дії для усунення невідповідностей; не допускати появи відсортювання в процесі прокатки
ВСПП – 6.2.1	Контроль стану валків і калібрів, шийок валків	Знати: усі можливі дефекти(ушкодження) прокатних валків, допустиму міру зносу та їх стан в процесі прокатки; порядок робіт у бригаді з виконання налаштування устаткування стана, його регулювання і контролю Уміти: своєчасно виявляти можливі технічні відхилення стану валків і не допускати їх виходу з ладу; організувати роботу у бригаді з виконання налаштування устаткування стана, його регулювання і контролю
ВСПП – 6.2.2	Попередження виникнення неполадок у роботі устаткування, що обслуговується	Знати: регламент технологічного обслуговування устаткування стана, порядок проведення робіт ремонтним персоналом; можливі причини виходу з ладу устаткування стана Уміти: взаємодіяти з ремонтним персоналом відповідно до регламенту технічного обслуговування і контролювати стан устаткування стана і прокатних клітей; забезпечити працездатність устаткування в міжремонтний період

5. Перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу 5 чол.	
		Для індивід. користування	Для груп. користування
1	Обладнання	-	-
1.1	Чорнова кліть	-	1
1.2	Чистова кліть	-	1
1.3	Робочі валки	-	1
1.4	Опорні валки	-	1
1.5	Вертикальні валки	-	1
1.6	Вертикальна кліть	-	1

1.7	Рація	-	1
1.8	Селектор	-	1
1.9	Прокатний стан	-	1
1.10	Робоча кліть стана	-	1
2	Захисні засоби і пристосування	-	-
2.1	Перилове обгороджування перевалочного напрямку	-	1
2.2	Звукова та світлова сигналізація	-	1
2.3	Система аспірації повітря	-	1
2.4	Захисні заземлення електроустановок та устаткування	-	1
2.5	Бірочна система	-	1
2.6	Засоби пожежогасіння	-	1
2.7	Черевики шкіряні	5	-
2.8	Каска захисна термостійка	5	-
2.9	Костюм для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу	5	-
2.10	Костюм утеплений для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу	5	-
2.11	Рукавиці від підвищених температур і розплавленого металу	5	-
2.12	Захисні окуляри	5	-
2.13	Підшоломник зимовий	5	-
2.14	Протишумові вкладиші	5	-
2.15	Респіратор	5	-
2.16	Футболка	5	-
2.17	Щиток лицьовий	5	-
2.18	Мило лазневе	5	-
2.19	Рукавиці бавовняні	5	-
2.20	Аптечка	-	1
2.21	Захисні окуляри відкриті	5	-
2.22	Обгороджування верху кліті	-	1
3	Тренажери	-	-
4	Інструмент, прибори та засоби	-	-
4.1	Листомери для різної товщини прокату	-	5
4.2	Крон-циркуль	-	2
4.3	Кувалда	-	3
4.4	Гайкові ключі	-	5
4.5	Стропи (комплект)	-	1
4.6	Лом	-	2
4.7	Монтіровка	-	2
4.8	Лопата совкова	-	5
4.9	Лопата совкова вузька	-	2
4.10	Мітла	-	5
4.11	Відро	-	5
4.12	Викрутка для регулювання листомеров	-	5
4.13	Струбцини	-	3
4.14	Трос	-	1
4.15	Пальці для шпинделів	-	5

4.16	Штангенциркуль	-	3
4.17	Рівень	-	3
4.18	Лінійка	-	5
4.19	Шаблон для контролю виміру геометричних розмірів гарячого шара, що меле	-	5
4.20	Калібрований шаблон	-	5
4.21	Пристосування для вибивання клинів з «голови» прокатної кліті («сокіл»)	-	3
4.22	Респіратор або напівмаска зі змінними фільтрами	-	5
4.23	Набір металевих пластин	-	3
4.24	Шаблони	Відповідно сортаменту продукції	5
4.25	Рулетка металева	-	5
4.26	Длиномір	-	3
4.27	Товщиномір	-	3
5.	Натуральні зразки	-	-
5.1	Натуральні зразки (проби)	Відповідно сортаменту продукції	5
6	Технічні засоби навчання	-	-
6.1	Мультимедійний проектор	-	1
6.2	Екран	-	1
6.3	Персональний комп'ютер	-	1
7	Набір навчальних посібників	-	1
8	Технологічні карти щодо видів робіт	-	-
8.1	Технологічні карти	-	1
8.2	Таблиці с допусками по товщині	-	1
9	Плакати безпеки (комплект)	-	-
9.1	Плакати і знаки безпеки (комплект)	-	1

Професійна кваліфікація: вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду

1. Кваліфікаційна характеристика

Завдання та обов'язки: веде технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі, профілів та перерізів на прокатних станах: рейкобалоочних, безперервних заготовочних та трубозаготовочних, напівбезперервних, безперервних та послідовного типу сортопрокатних; великосортних 650; дрових і штрипсових; лінійних великосортних, середньосортних і дрібносортних із сортаментом прокату 20 і більше профілерозмірів або сортаментом із якісних марок сталі; напівбезперервних і безперервних листових, груболистових, універсальних дуотонколистових дуонереверсивних під час прокатки електротехнічної та інших якісних марок сталі, покрівлі закритим пакетом із застосуванням припику та тирси. Веде технологічний процес прокатки гарячого металу на чистовій групі клітей

лінійних дровових станів під час прокатки у п'ять та більше ниток. Керує бригадою вальцювальників та підручних вальцювальника.

Повинен знати: теорію прокатки металу та калібровки валків; характеристику двигунів прокатних станів; конструктивні особливості станів гарячої прокатки усіх типів.

Кваліфікаційні вимоги

Вища освіта (молодший спеціаліст). Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією вальцювальника стана гарячого прокату 6-го розряду не менше 1 року.

Приклади робіт

Кваліфікаційні роботи вальцювальника стана гарячого прокату 7-го розряду

1. Вивалка, завалка чистової кліті.
2. Вивалка, завалка чорнової кліті.
3. Вивалка, завалка вертикальної кліті.
4. Контроль темпу прокатки.
5. Контроль за якістю прокатки на стані.
6. Профілактичний огляд прокатних клітей під час приймання зміни.
7. Перевірка стану валків і калібрів, правильність установки їх відповідно до схем прокатки, кріплення валків і кришок станини.
8. Стежити за станом текстолітових вкладишів, галтелей, поданням води.
9. Профілактичний огляд прокатних клітей після складання на новий профіль.
10. Контролювати налаштування вхідної і вихідної привалкової арматури чорнової після чорнової і чистової прокатної кліті.
11. Контроль налаштування вихідної привалкової арматури чорнової і після чорнової прокатної кліті.
12. Контроль налаштування вхідної і вихідної привалкової арматури чистової кліті.
13. Перевірка правильності підбору і установки провідок на чорнову, після чорнову і чистову кліть.
14. Перевірка готовності чорнової після чорнової і чистової кліті до перевалки.
15. Вести технологічний процес прокатки гарячого металу різних марок сталі, профілів і перерізів відповідно до технологічної інструкції.
16. Контролювати правильність входу і виходу штаб у валках стана, усуваючи усі неполадки, систематично перевіряючи установку лінійок і положення провідок.
17. Контролювати якість розкатів перед прокаткою, усувати дефекти, які можуть привести до аварії або поломки валків.
18. Забезпечити заміну провідок під час спеціальних зупинок стана.
19. При виникненні аварійної ситуації негайно зупинити стан і тільки після повної ліквідації аварії дати команду на продовження роботи.
20. Стежити за правильністю отримання профілю на стані.

21. Виконувати своєчасний відбір проб для контролю геометричних розмірів згідно з методикою щодо профілів.

22. Контролювати стан поверхні валків і при необхідності робити підготовку до перевалки.

23. Брати участь в прийомі стана після ремонту.

24. Контролювати роботи зі складання та перевалки клітей і правильність кантування розкатів.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду

2.1. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду. Стаж роботи за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 6-го розряду не менше 1 року.

2.2. Після закінчення навчання

Вища освіта (молодший спеціаліст) або професійна (професійно-технічна) освіта. Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8122 Вальцювальник стана гарячого прокату

Кваліфікація: вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 312 годин

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Модуль ВСГП – 7.1	Модуль ВСГП – 7.2
1	Загальнопрофесійна підготовка			
2	Професійно-теоретична підготовка	136	96	40
3	Професійно-практична підготовка	160	112	48
4	Кваліфікаційна пробна робота	8		
5	Консультації	8		
6	Державна кваліфікаційна атестація	8		
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5)	304	208	88

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.

2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.

3. При підвищенні кваліфікації та перепідготовці загальнопрофесійний блок вивчається в обсязі годин та компетентностей, визначених відповідно до результатів вхідного контролю, і додається до годин загального обсягу навчального часу та до годин загального фонду навчального часу (але не більше, ніж 150 години).

4. Типова програма з підготовки за професією Вальцювальник стана гарячого прокату 7-го розряду (Зміст професійних компетентностей)

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
ВСПП – 7.1.1.	Контроль налаштування стана і якості отриманого профілю відповідно до вимог нормативної документації	Знати: порядок проведення робіт бригадою з виконання налаштування устаткування стана і його регулювання, для отримання заданих параметрів розкатів Уміти: організувати роботу бригади з налаштування устаткування стана і його регулювання, до отримання заданих параметрів розкатів; контролювати якість отриманого розкату на усіх етапах прокатки
ВСПП – 7.1.2.	Забезпечення налаштування стана. Контроль вимірів геометричних розмірів розкатів	Знати: порядок організації робіт з налаштування стана; методику і порядок відбору проб; порядок взаємодії у бригаді при невідповідності геометричних параметрів розкатів. Уміти: контролювати геометричні розміри розкату; організувати роботу з налаштування стана у бригаді.
ВСПП – 7.1.3.	Контроль допуску до прокатки недостатньо й нерівномірно нагрітого металу, розкатів з дефектами, складених удвічі із сторонніми предметами і т.п.	Знати: вимоги стандартів, що пред'являються до розкатів для подання їх на прокатний стан; порядок організації робіт між ділянкою нагрівальних пристроїв і станом гарячої прокатки Уміти: організувати взаємодію у бригаді щодо недопущення прокатки заготовок (розкатів) з відхиленнями від вимог стандарту; контролювати заготовку, що задається в прокат.
ВСПП – 7.2.1.	Контроль робіт з переходу на інший калібр (профілерозмір)	Знати: організацію робіт у бригаді з переходу з калібру на калібр та перевалки на інший профіль Уміти: контролювати проведення робіт бригадою з переходу на інший калібр і перевалки на інший профіль
ВСПП – 7.2.2.	Відправка вивалених валків до вальцеремонтної майстерні та приймання на ділянку стана запасного комплекту валків	Знати: нормативно-технічні вимоги, що пред'являються до валків; порядок відправки вивалених валків до вальцеремонтної майстерні та приймання на ділянку стана запасного комплекту валків Уміти: організувати відправку вивалених валків до вальцеремонтної майстерні та приймання на ділянку стана запасного комплекту валків; контролювати готовність кліті до прокатки на інший профіль або при переході з калібру на калібр

5. Перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу 5 чол.	
		Для індивід. користування	Для груп. користування
1	Обладнання	-	-
1.1	Чорнова кліть	-	1
1.2	Чистова кліть	-	1
1.3	Робочі валки	-	1
1.4	Опорні валки	-	1
1.5	Вертикальні валки	-	1
1.6	Вертикальна кліть	-	1
1.7	Рация	-	1
1.8	Селектор	-	1
1.9	Прокатний стан	-	1
1.10	Робоча кліть стана	-	1
2	Захисні засоби і пристосування	-	-
2.1	Перилове обгороджування перевалочного напрямку	-	1
2.2	Звукова та світлова сигналізація	-	1
2.3	Система аспірації повітря	-	1
2.4	Захисні заземлення електроустановок та устаткування	-	1
2.5	Бірочна система	-	1
2.6	Засоби пожежогасіння	-	1
2.7	Черевики шкіряні	5	-
2.8	Каска захисна термостійка	5	-
2.9	Костюм для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу	5	-
2.10	Костюм утеплений для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу	5	-
2.11	Рукавиці від підвищених температур і розплавленого металу	5	-
2.12	Захисні окуляри відкриті	5	-
2.13	Захисні окуляри	5	-
2.14	Підшоломник зимовий	5	-
2.15	Протишумові вкладиші	5	-
2.16	Респіратор	5	-
2.17	Футболка	5	-
2.18	Щиток лицьовий	5	-
2.19	Мило лазневе	5	-
2.20	Рукавиці бавовняні	5	-
2.21	Аптечка	-	1
2.22	Обгороджування верху кліті	-	1
3	Тренажери	-	-
4	Інструмент, прибори та засоби	-	-
4.1	Листомери для різної товщини прокату	-	5
4.2	Крон-циркуль	-	2
4.3	Кувалда	-	3

4.4	Гайкові ключі	-	5
4.5	Стропи (комплект)	-	1
4.6	Лом	-	3
4.7	Монтировка	-	2
4.8	Лопата совкова	-	5
4.9	Лопата совкова вузька	-	5
4.10	Мітла	-	3
4.11	Відро	-	5
4.12	Викрутка для регулювання листомеров	-	5
4.13	Струбцини	-	3
4.14	Трос	-	1
4.15	Пальці для шпинделів	-	5
4.16	Молоток	-	3
4.17	Зубило	-	3
4.18	Повірений штангенциркуль	-	5
4.19	Повірена лінійка	-	5
4.20	Мірило	-	5
4.21	Калькулятор	-	5
4.22	Ваги	-	1
4.23	Комплект повірених шаблонів	-	5
4.24	Пристосування для вибиття клинів з «голови» прокатної кліті («сокіл»)	-	5
4.25	Респіратор або напівмаска зі змінними фільтрами	-	5
4.26	Проволка	-	1
4.27	Шаблони	Відповідно сортаменту продукції	5
4.28	Рулетка металева	-	5
4.29	Лінійка	-	5
4.30	Длиномір	-	3
4.31	Товщиномір	-	3
5	Натуральні зразки	-	-
5.1	Натуральні зразки (проби)	Відповідно сортаменту продукції	5
6	Технічні засоби навчання	-	-
6.1	Мультимедійний проектор	-	1
6.2	Екран	-	1
6.3	Персональний комп'ютер	-	1
7	Набір навчальних посібників	-	1
8	Технологічні карти щодо видів робіт	-	-
8.1	Технологічні карти	-	1
8.2	Таблиці с допусками по товщині	-	1
9	Плакати безпеки (комплект)	-	-
9.1	Плакати і знаки безпеки (комплект)	-	1

Зауваження та пропозиції щодо змісту СП(ПТ)О надсилати за адресою:

03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 36,

Інститут модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Відділ наукового та навчально-методичного забезпечення змісту професійної освіти

Телефон: (044)248-91-16.