

АНОТАЦІЯ

Тема роботи: *Розробка технологічного процесу виготовлення виливка «Мастилозбірник» з сірого чавуну СЧ 200 масою 115 кг в умовах дрібносерійного виробництва.*

Спеціальний розділ: *Вибір і розрахунки технологічних параметрів обладнання для виготовлення форм з холоднотверднучих сумішей у опоках.*

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 136 «Металургія». Освітня програма «Металургія».

Професійна кваліфікація : бакалавр з металургії.

Студентка гр. ЛВ 19–1зт, ДДМА, Гаркавченко Я.О. – Краматорськ, 2022.

Керівник: ст. викладач каф. ТОЛВ Приходько О.В.

В дипломному проєкті, представленому на 8 аркушах графічної частини та розрахунково-пояснювальною запискою на 80 с, розроблено технологію виготовлення виливка «Мастилозбірник» та проведені вибір і розрахунки обладнання для виготовлення форм з холоднотверднучих сумішей у опоках.

Об'єкт проєктування – виливка «Мастилозбірник».

Мета роботи – розробка технології виготовлення виливка в умовах дрібносерійного виробництва, що забезпечує скорочення трудомісткості в порівнянні з базовим варіантом.

В технологічному розділі проєкту наведено опис конструкції виливка «Мастилозбірник», обґрунтування вибору технологічного процесу, розроблено технологію виготовлення виливка, проведено технологічні розрахунки, спроектовано модельний комплект, проведено техніко-економічний аналіз прийнятого варіанта технологічного процесу. Розроблений в проєкті технологічний процес виготовлення виливка «Мастилозбірник» передбачає застосування сучасних формувальних і стрижневих сумішей і високопродуктивного ливарного обладнання, прогресивних способів виготовлення форм і стрижнів, засобів механізації та автоматизації. Ці заходи забезпечать скорочення трудомісткості виготовлення виливка, дозволять підвищити продуктивність і точність виливка і поліпшити умови праці.

В спеціальному розділі роботи проведено літературний огляд і детальний аналіз різновидів холоднотверднучих сумішей, проведено аналіз конструкцій сучасних змішувачів для виготовлення форм із ХТС, описані конструкції та принцип дії установки для виготовлення ливарних форм, розраховані технологічні параметри змішувача, що застосовується для даного виливка.

У розділі «Охорона праці» проведено аналіз шкідливих і небезпечних виробничих факторів на ділянці формування, передбачені заходи та засоби попередження забруднення повітряного середовища на виробництві та

захисту працюючих. В економічному розділі розраховані техніко-економічні показники виготовлення вилівка і визначені її собівартість і відпускна ціна.

Ключові слова: ВИЛИВОК МАСТИЛОЗБІРНИК, ЧАВУН СЧ200, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС, ЗМІШУВАЧ, ФОРМА, ХТС СУМІШ, ФОРМУВАННЯ, ЯКІСТЬ, СОБІВАРТІСТЬ.