

АНОТАЦІЯ

Тема роботи : *Розробка технологічного процесу виготовлення виливка «Водило» зі сталі 35ХМЛ масою 67 кг в умовах багатосерійного виробництва. Спеціальний розділ : Розрахунки технологічних параметрів галтувального барабану безперервної дії.*

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

Професійна кваліфікація : бакалавр з металургії.

Студентка гр. ЛВ 18–1т, ДДМА, Яворская О.І. – Краматорськ, 2020.

Керівник : ст. викладач каф. ТОЛВ Порохня С.В.

В дипломному проєкті, представленому на 6 аркушах графічної частини та розрахунково-пояснювальною запискою на 68 с, розроблено технологію виготовлення виливка «Водило».

Об'єкт проєктування – виливка «Водило» зі сталі 35ХМЛ масою 67 кг.

Мета роботи – розробка технологічного процесу виготовлення виливка «Водило» в умовах дрібносерійного виробництва.

Розроблений техпроцес виготовлення виливка передбачає застосування пісчано-бентонітової формувальної суміші і стрижневої холоднотверднучої суміші (BETA-SET процес) і високопродуктивного ливарного обладнання, прогресивних способів виготовлення форм і стрижнів, засобів механізації та автоматизації. В спеціальному розділі проєкту проведено дослідження і детальний аналіз технологічного процесу очищення виливка у галтувальному барабані безперервної дії, описано конструкцію обладнання, визначено і розраховано режими очищення. В розділі «Охорона праці» проведено аналіз шкідливих і небезпечних виробничих факторів очищення виливків у очисному обладнанні та заходів щодо їх уникнення. Проведено аналіз пожежної безпеки в очисному відділенні. В економічному розділі виконано розрахунок техніко-економічних показників рентабельності виливка «Водило», проведено аналіз економічної ефективності.

Ключові слова: ВИЛИВОК ВОДИЛО, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС, ПІСЧАНО-БЕНТОНІТОВА ФОРМУВАЛЬНА СУМІШ, СТРИЖНЕВА ХОЛОДНОТВЕРДНУЧА СУМІШ, ОПОКИ, СТАЛЬ, МОДЕЛЬНА ПЛИТА, НАДЛИВ, МЕХАНІЧНА ОБРОБКА, ШИХТОВІ МАТЕРІАЛИ, ОЧИЩЕННЯ, ЯКІСТЬ, СОБІВАРТІСТЬ