

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра Механіко-машинобудівний факультет
Технологій машинобудування та матеріалознавства
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра

студента Стеценка Михайла Володимировича
(ПІБ)

академічної групи 131-16-1
(шифр)

спеціальності 131 Прикладна механіка
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Комп'ютерні технології машинобудівного виробництва
(офіційна назва)

на тему Проект технологічного процесу виготовлення деталі «Кришка» в умовах серійного виробництва

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Піньковський С.Г.	75	добре	
розділів				
Аналітичний	Піньковський С.Г.	70	добре	
Технологічний	Піньковський С.Г.	80	добре	
Спеціальний	Піньковський С.Г.	75	добре	

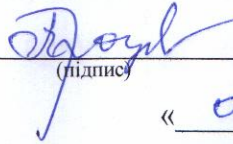
Рецензент				
Нормоконтроль		75		

Дніпро
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

Технологій машинобудування та матеріалознавства
(повна назва)


(підпис)

В.В. Проців

(прізвище, ініціали)

« 04 »

05

2020 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавр
(бакалавр, спеціаліст, магістр)

студента

Стеценко М.В.

(прізвище та ініціали)

академічної групи

131-16-1

(шифр)

спеціальності

131 Прикладна механіка

за освітньо-професійною програмою

Комп'ютерні технології машинобудівного виробництва

(офіційна назва)

на тему **Проект технологічного процесу виготовлення деталі «Кришка» в умовах серійного виробництва**

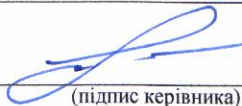
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від

07.05.20

№256-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Характеристика об'єкта виробництва; Виконання робочого кресленника заданої деталі, аналіз технологічності її конструкції	9.05.2020
Технологічний	Призначення способу отримання заготовки, проектування робочого кресленника	15.05.2020
	Обґрунтування технологічного маршруту виготовлення деталі і виконання маршрутної карти	20.05.2020
	Розрахунок міжопераційних розмірів механічної обробки	24.05.2020
	Детальна розробка операцій механічної обробки з розрахунком технічної норми часу, оформлення комплексу технологічної документації і карт налагодження на характерні операції	2.06.2020
Спеціальний	Проектування верстатного пристрою з розробкою збирального кресленника Проектування контрольного пристрою з розробкою конструкторського документу	12.06.2020

Завдання видано


(підпис керівника)

Піньковський С.Г.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі

04.05.2020

Дата подання до екзаменаційної комісії

15.06.2020

Прийнято до виконання


(підпис студента)

Стеценко М.В.

(прізвище, ініціали)

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

«Затверджую»

Завідувач кафедру технологій
та матеріалознавства

(повна назва)


(підпис)

В.В.Проців

(прізвище, ініціали)

« 4 »

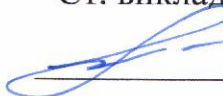
05 20 20 р.

КРИШКА

Проект технологічного процесу виготовлення

ТММ.ОППБ.20.02.08

Керівник роботи
Ст. викладач кафедри ТММ

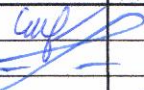

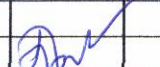

С.Г.Піньковський

Студент
групи 131-16-1 ММФ


М.В.Стеценко

Зміст

1	Аналітичний розділ	6
1.1	Вступ	6
1.2	Технологічний контроль робочих креслень та технічних вимог	7
1.3	Аналіз технологічності конструкції деталі	11
2	Технологічний розділ	13
2.1	Аналіз технологічності конструкції деталей.....	13
2.2	Вибір і економічне обґрунтування способу отримання заготовки ...	14
2.3	Розробка маршрутної технології механічної обробки.....	18
2.4	Розрахунок припусків і операційних розмірів механічної обробки..	21
2.5	Детальна розробка операцій технологічного процесу виготовлення деталі.....	26
3	Конструкторський розділ	37
3.1	Проектування верстатного пристосування	37
3.2	Проектування контрольного пристосування	39
	Висновки	42
	Список посилань	43
	Додаток А Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи	45
	Додаток Б Відгук керівника кваліфікаційної роботи.....	46

ТММ.ОППБ.20.08.00 ПЗ				
Зм.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата
Розроб.		Стеценко		
Перев.		Піньковський		
Н.контр.				
Затв.				
Проект технологічного процесу виготовлення деталі. «Кришка»				
			Літ	Аркуш
			5	45
НТУ «ДП»				

Додаток А

		Позначення	Найменування	Кіл. аркуш	Примітки
1					
2			<u>Документація</u>		
3					
4	A4	ТММ.ОППБ.20.08.00 ПЗ	Пояснювальна записка	41	
5	A4	02070743.01140.00013	Комплект техдокументації	16	
6			Презентаційні матеріали		Е-файл
7					
8			<u>Графічні матеріали</u>		
9					
10	A2	ТММ.ОППБ20.08.01	Кришка	1	РК
11	A2	ТММ.ОППБ20.08.02	Кришка (заготівка)	1	РК
12	A1	ТММ.ОППБ20.08.03	Налагодження технологічне оп.10	1	
13	A1	ТММ.ОППБ20.08.04	Налагодження технологічне оп.20	1	
14	A2	ТММ.ОППБ20.08.05 СК	Лещата самоцентруючі	1	СК
15	A3	ТММ.ОППБ20.08.06	Налагодження технологічне оп.25	1	
16	A3	ТММ.ОППБ20.08.07	Калібр-скоба 42f7	1	РК
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

ТММ.ОППБ.20.08.00

Зм.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата
Розроб.		Стеценко		
Керівник		Піньковський		
Н.контр.				
Затв.		Проців		

Відомість матеріалів
кваліфікаційної роботи

Лім	Аркуш	Аркуш
		1

НТУ «ДП»

НТУ «ДП»	ТММ. ОПГБ. 20.08.01	02070743.01140.00013				
Кришка						

«Затверджую»

Головний інженер ()

« » _____ 20 р.

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС

МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Гідроблок РДУ-1А

ПОГОДЖЕНО:

Метрол. контроль _____ ()

Вед. технолог _____ ()

Н. контроль _____ ()

Акт № _____ від « _____ » _____ 20 р.


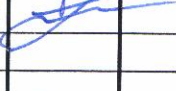

Підпис _____

Гол. спеціаліст _____ ()

Нач. мехбюро _____ ()

Розробник СІД _____ (Стеценко)

Формат	Поз.	Зона	Позначення	Найменування	Кіл.	Примітки
				<u>Документація</u>		
A3			TMM.ОППБ.20.08.05.СК	Складальний кресленик		
				<u>Складальні одиниці</u>		
A4	1		7200-0253 ГОСТ 21168-75	Лещата		
A4	2		TMM.ОППБ.20.08.05-01	Стійка кондукторна		
				<u>Деталі</u>		
б/к	3		TMM.ОППБ.20.08.05-00-01	Губка передня	1	
б/к	4		TMM.ОППБ.20.08.05-00-02	Губка задня	1	
				<u>Стандартні вироби</u>		
	10			Болт М12х70 ГОСТ 7808-70	4	
	11			Шайба 12 65Г 02 ГОСТ 6402-70	4	

					TMM.ОППБ.20.08 05			
Зм.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата	Лещата самоцентруючі	Лім	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Стеценко					1	2
Керів.		Піньковський						
Н.контр.								
Затв.		Проціє				НТУ «ДП»		

Відгук керівника кваліфікаційної роботи

Строшенко Михайло Володимирович
 фаховий кваліфікаційний робітник на посаді
 в Кращо-технологічного процесу виготов-
 лени діяти «Кристал» в діях серій-
 ного виробництва і діяти з дітьми
 і в повному обсязі.

Для зос. р. 2024 Строшенко М.В. побудує
 зрозумілий загальний. Технічну і змістом
 у підготовці. Проводить себе як віра-
 лемі виконувати, але дано по побити.

Технологічний процес згідно з
 умовам серійного виробництва є
 побудовано, так і за можливостями
 організації та підприємств.

Кваліфікаційна діяльність і узагаль-
 не загальна вимоги і діють
 вимог ЗСД та ЗСД.

Загальна робота досліджує діти;
 оцінка (ЗСД), а її автор і виконав-
 ка абстрактної технік-технолог?

Варіант роботи
 ст. Француз асф. ТММ

З

Гиньковський С.Т.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
ТММ.ОППБ.20.08.00 ПЗ					