

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Донбаська державна машинобудівна академія  
Кафедра «Обробка металів тиском»  
Контрольна робота з дисципліни ТКШВ-ЛШ  
Затверджено на засіданні кафедри ОМТ – протокол № 1 від 2.08.2012р.



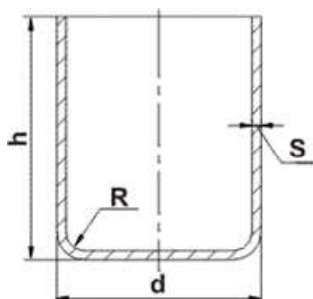
Зав. каф. ОМТ, проф., д.т.н.

I.C. Алієв

БІЛЕТ № 1

Розробити технологічний процес виготовлення деталі:

- привести відповіді на запитання 1-15 в таблиці «ВІДПОВІДІ» (максимум 90 балів);
- привести обґрунтування розрахунків за переходами, ескізи за переходами в додатку (максимум 10 балів).



$d = 65 \text{ мм};$   
 $h = 60 \text{ мм};$   
 $R = 8 \text{ мм};$   
 $S = 1 \text{ мм}.$

Матеріал: Сталь 10

№	Параметр процесу	Відповідь		
		1	2	3
1	Припуск на обрізку, мм	1	2,5	5
2	Діаметр заготовки, мм	140	121	156
3	Відносна товщина заготовки	0,82	1,3	0,71
4	Відносна висота деталі	0,92	1,3	0,85
5	Загальний коефіцієнт витяжки	0,40	0,58	0,46
6	Рекомендований коефіцієнт 1-ої витяжки	0,46-0,50	0,53-0,56	0,58-0,60
7	Мінімальний прийнятий коефіцієнт 1-ої витяжки	0,58	0,53	0,46
8	Кількість операцій витяжки	1	3	2
9	Коефіцієнти витяжки на подальших переходах	0,88	0,92	0,74
10	Радіуси пуансону за переходами з урахуванням рекомендацій, мм	8; 8	6; 8	8; 10
11	Зовнішні діаметри стакану за переходами, мм	65	75; 65	90; 75; 65
12	Висоти за переходами, мм	45; 60	62,5	51; 62,5
13	Зусилля вирубки заготовки, кН	178	160	134
14	Зусилля 1-ої витяжки, кН	52	123	80
15	Необхідність притискання заготовки	так	на вибір	ні

ВІДПОВІДІ

Технологічні розрахунки															Ескізи
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Студент \_\_\_\_\_ Кількість балів «\_\_\_\_\_» Перевіряючий \_\_\_\_\_  
(Підпис) (П.І.Б) (Підпис) (П.І.Б)