

Протокол лабораторної роботи №7

„Побудова евольвентних профілів зубців за методом обкочування”

Обладнання:

- .. прилад №_____
- лінійка;
- циркуль.

Задані параметри:

- модуль $m =$ мм;
- кут профілю зубця рейки $\alpha = 20^\circ$;
- діаметр ділильного кола заготовки $d =$ мм.

Таблиця 1. Результати вимірювань та обчислень параметрів колеса

Розрахунок розмірів коліс										
Параметр, який визначається		Назва колеса								
		Нульове			Додатне			Від'ємне		
		Розрахункова формула	Розмір, мм		Розрахункова формула	Розмір, мм		Розрахункова формула	Розмір, мм	
			розрахунковий	вимірний		розрахунковий	вимірний		розрахунковий	вимірний
1	Крок зачеплення	$p = \pi m =$ мм								
2	Кількість зубців колеса	$Z = d / m = \dots\dots\dots$								
3	Діаметр основного кола	$d_b = d \cos \alpha =$ мм								
4	Коефіцієнт зміщення, який усуває підрізання зуба				$x_0 = (17 - z) / 17$					
5	Абсолютна величина зміщення, мм				$\chi_0 = x_0 \cdot m$			$\chi_0 = x_0 \cdot m$		
6	Діаметр кола западин, мм	$d_f = m \cdot (z - 2,5)$			$d_f = m \cdot (z - 2,5) + 2\chi_0$			$d_f = m \cdot (z - 2,5) - 2\chi_0$		
7	Діаметр кола вершин, мм	$d_a = m \cdot (z + 2)$			$d_a = m \cdot (z + 2) + 2\chi_0$			$d_a = m \cdot (z + 2) - 2\chi_0$		
8	Ділильна товщина зуба, мм	$S = 0,5\pi m$			$S = 0,5\pi m + 2\chi_0 \operatorname{tg} \alpha$			$S = 0,5\pi m - 2\chi_0 \operatorname{tg} \alpha$		

Висновки за результатами роботи.

Роботу виконав:

Студент _____
(факультет, курс, група)

(підпис, дата)

(розшифрування підпису)

Роботу прийняв:

Викладач _____
(наук. ступінь, звання, посада)

(підпис, дата)

(розшифрування підпису)