

Завдання до лабораторної роботи 2

Дано результати експерименту дослідження впливу тертя на стійкість проти спрацювання матеріалів БрАЖ9-4 та Нп-105Х (див. табл. 2.1).

Завдання. Визначити вагову інтенсивність спрацювання за формулою (2.3) для кожного зі значень навантаження. При цьому враховується діаметр контрзразка і частота його обертання.

Визначити середню величину вагової інтенсивності спрацювання даного матеріалу для кожного значення навантаження. Результати вимірювань та розрахунків записати в таблицю 2.1.

По результатах випробувань побудувати графік залежності середньої величини вагової інтенсивності спрацювання від навантаження $J_g = f(F)$ для кожного матеріалу.

Таблиця 2.1

Результати експерименту дослідження впливу тертя на стійкість проти спрацювання

№ дос-ліду	Час дос-ліду, хв..	Наван-таження F , кN	Частота обертан-ня вала n , об/хв	Кіль-кість циклів, N	Вага зразка, г		Вага спра-цьованого матеріалу, $g = g_1 - g_2$, г	Вагова характе-ристика спрацю-вання, J_g , г/мм ³
					до випробу-вання, g_1	після випробу-вання, g_2		
Матеріал – БрАЖ9-4								
1	10	0,02	1000	10000	14,435	13,581		
2	10	0,04	1000	10000	13,439	12,105		
3	10	0,06	1000	10000	11,857	10,129		
4	10	0,08	1000	10000	9,736	7,677		
Матеріал – Нп-105Х								
1	10	0,03	1000	10000	15,7288	15,6623		
2	10	0,05	1000	10000	15,6169	15,5375		
3	10	0,08	1000	10000	15,5375	15,432		
4	10	0,09	1000	10000	15,432	15,3210		