

**Тема проекту: Модернізація приводу машини для
сортування матеріалу**

виконав студент:

4 курс, група БМО

Кондратовець Дмитро Ігорович

Керівники:

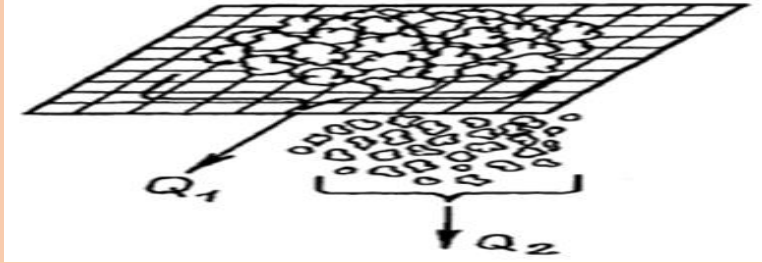
Назаренко І. І., д.т.н., професор

Орищенко С.В., к.т.н., доцент

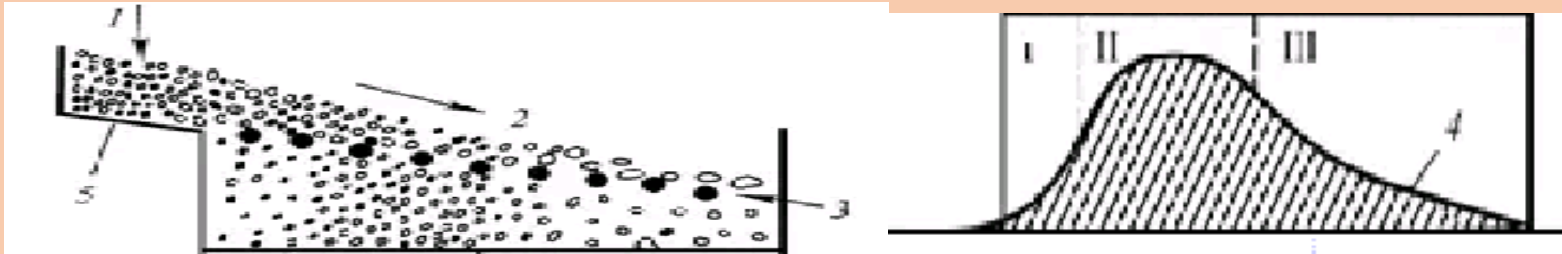
Завдання проекту

- 1. Здійснити огляд машин і механізмів для сортування матеріалів.
- 2. Здійснити модернізацію приводу механізмів для сортування матеріалів та виконати її розрахунки.
- 3. Розробити основні положення техногенної безпеки при використанні установки для сортування матеріалів.

Сутність процесу сортування матеріалів



a



б

в

а - схема проходження матеріалу крізь сито; б- схема та області (в- I,II,III) розташування матеріалу на поверхні грохота: 1- вхідний матеріал ; 2 - напрямок руху матеріалів; 3 - поверхня просівання; 4 - швидкість просіювання; 5 - живильний лоток.

Конструкції грохотів із різними приводами коливань



а



б



в



г



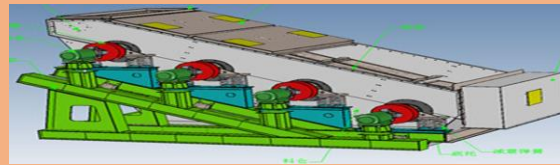
д



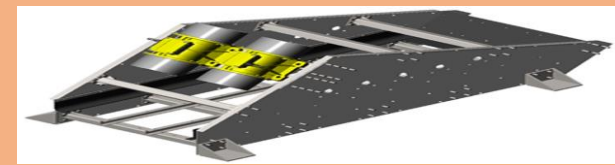
е



є



ж

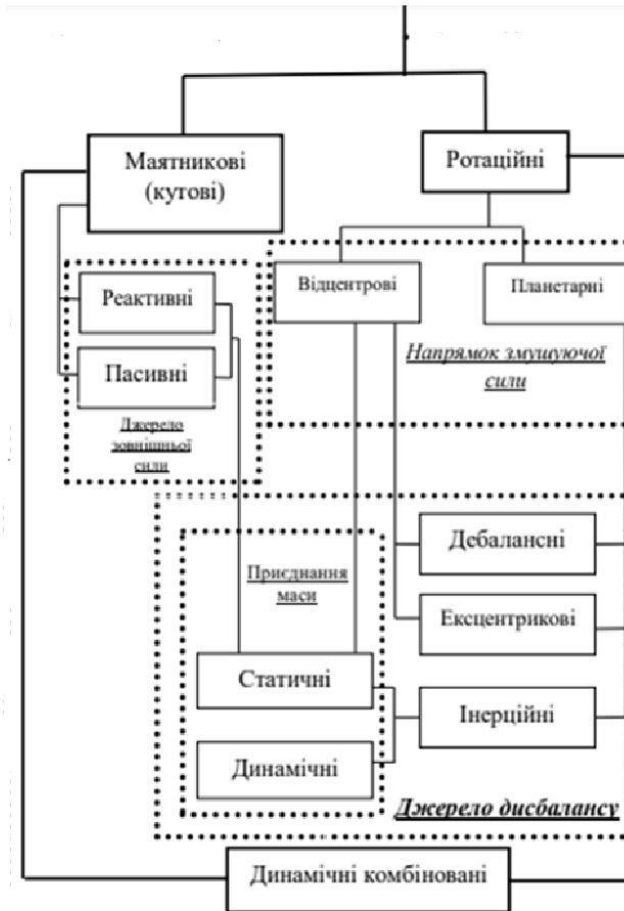


з

а- колосниковий грохот моделі VGO 120x270; **б-** вібраційний грохот моделі 1230; **в-** з круговими коливаннями серії YA 25789; **г-** грохот фірми «Tabor»; **д-** грохот з приводним механізмом типу LDA; **е-** грохот моделі YA 1236; **є-** ленточний грохот; **ж-** високоамплітудний грохот; **з-** із навісними вібраторами.

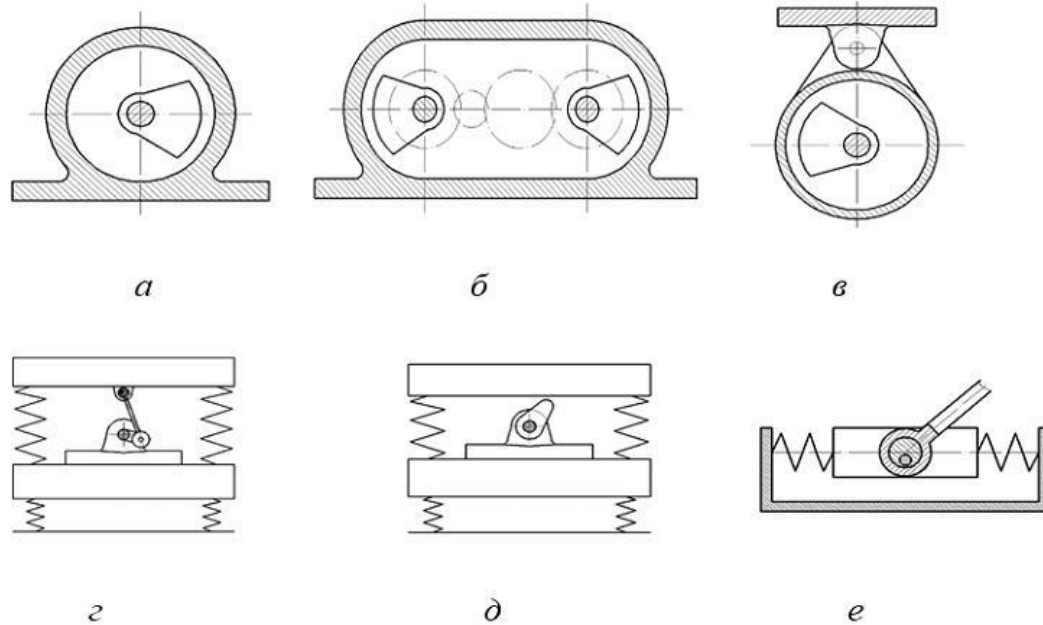


Тип передатного механізму



Взам. шиф. №	
Лист. і дата	
Инв. № лист.	

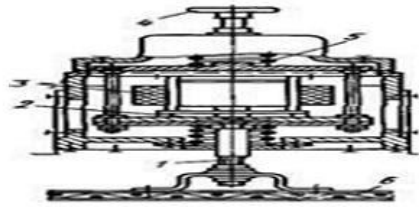
						<i>Дипломний проект</i>				
Изм.	Кол-во	Лист № док.	Подп.	Дата	Класифікаційні ознаки приводів вібраційних грохотів.					
Разроб.	Кваліфікаційний							Стадія	Масштаб	Масштаб
Пер.	Орищенко								-	1:1
						Лист	Листів	1		
Заб. каф.	Назаренко									



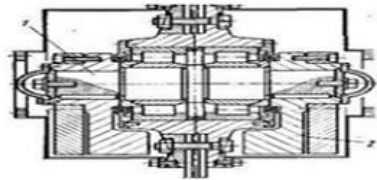
відцентрові збудники коливань: а – колової дії; б – направленої дії;
 в – маятникового типу; збудники з кінематичним зв'язком:
 г – кривошипно-шатунний; д – кулачковий; е – ексцентрикового типу

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

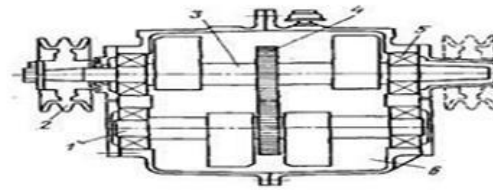
						<i>Дипломний проект</i>		
						<i>Стадія</i>	<i>Маса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Схеми приводів збудників коливань грохотів</i>		
<i>Разроб.</i>		<i>Качдратовський</i>						
<i>Пер.</i>		<i>Орищенко</i>				<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	1
<i>Зав.каф.</i>		<i>Назаренко</i>						



а



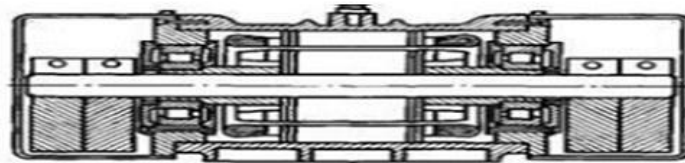
б



в



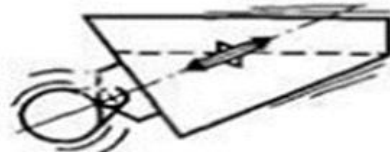
г



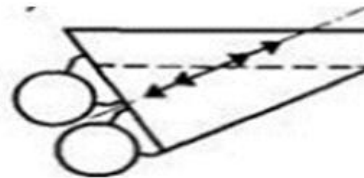
д



ж



з



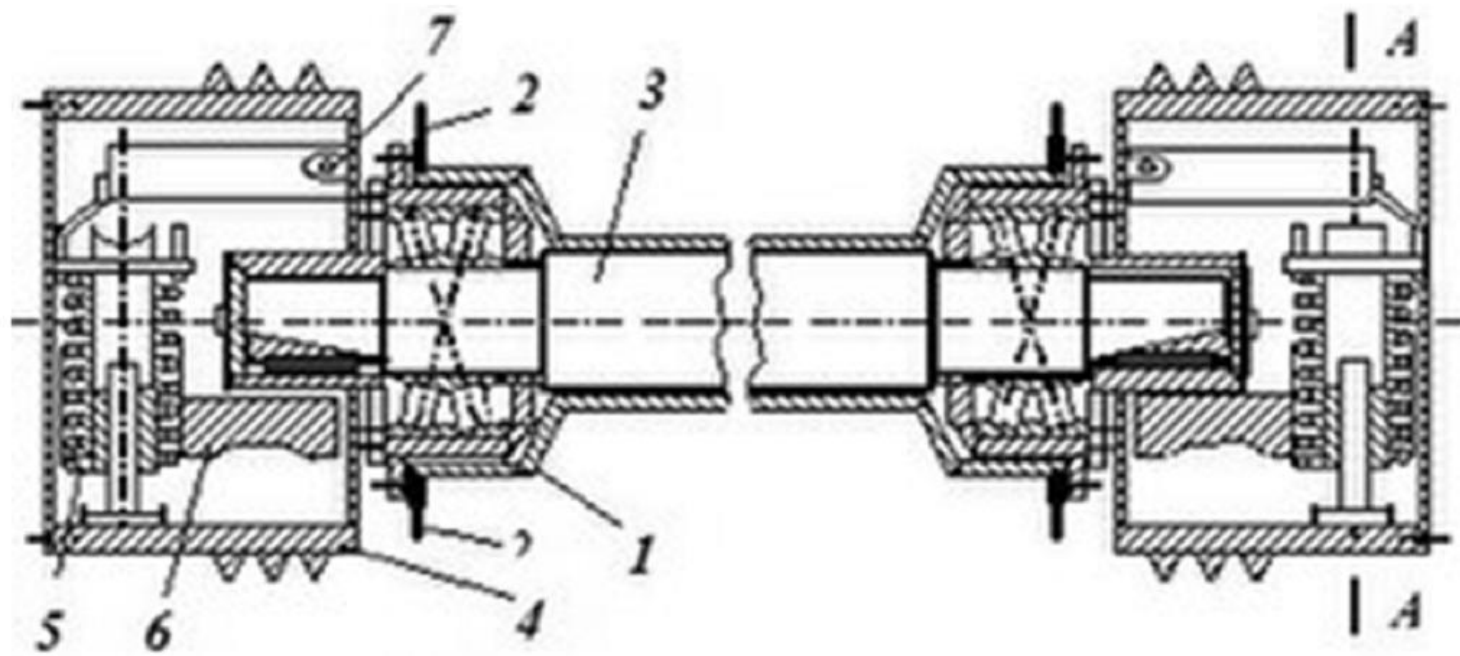
а – електромагнітний привід; б- дебалансний одноблоковий;
в- дебалансний двоблоковий; г- навісний вібратор; в, г, д – схеми реалізації
кругових, еліптичних та направлених коливань віброприводу.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<i>Дипломний проект</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Конструкції приводів збудників</i>	<i>Стадія</i>	<i>Маса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Разроб.</i>			<i>Качдратовський</i>			<i>коливань грохотів</i>		-	1:1
<i>Пер.</i>			<i>Орищенко</i>				<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	1
<i>Зав.каф.</i>			<i>Назаренко</i>						

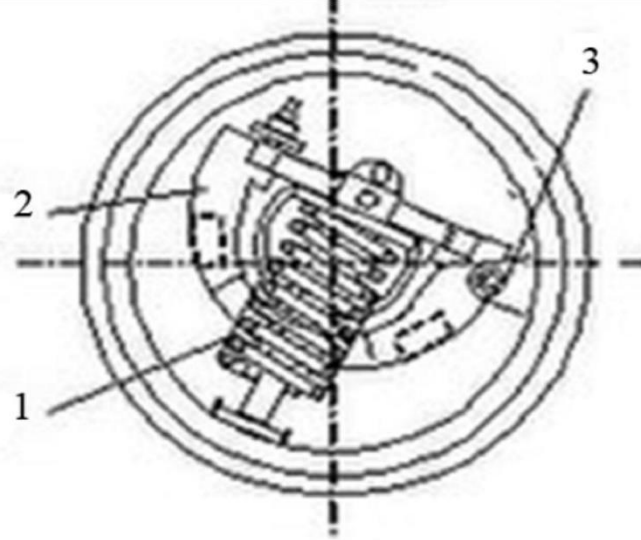


Взам. инв. №

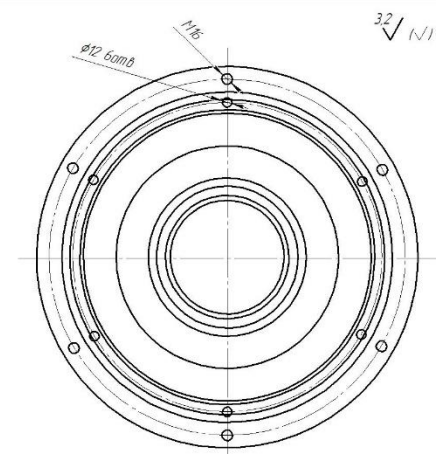
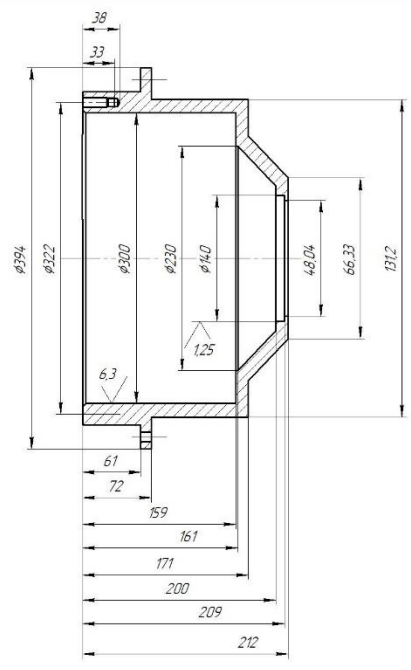
Подп. и дата

Инв. № подл.

						<i>Дипломний проект</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Модернізований привід збудників коливань грохоту</i>	<i>Стадія</i>	<i>Маса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Розроб.</i>		Качдратовський						-	1:1
<i>Пер.</i>		Орищенко					<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	1
<i>Зав.каф.</i>		Назаренко							

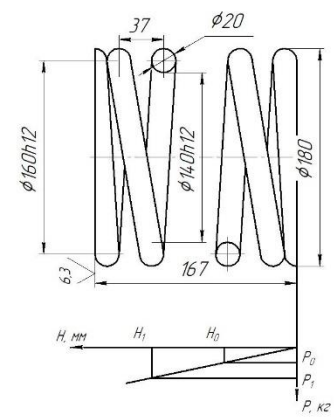


№	Стр.	№ докум.	Відн.	Змін.	Зміст	Автори	Перев.	Масштаб
1								
Збірна одиниця модернізованого приводу								1:2,5
Стр.3 ГОСТ 380-71								



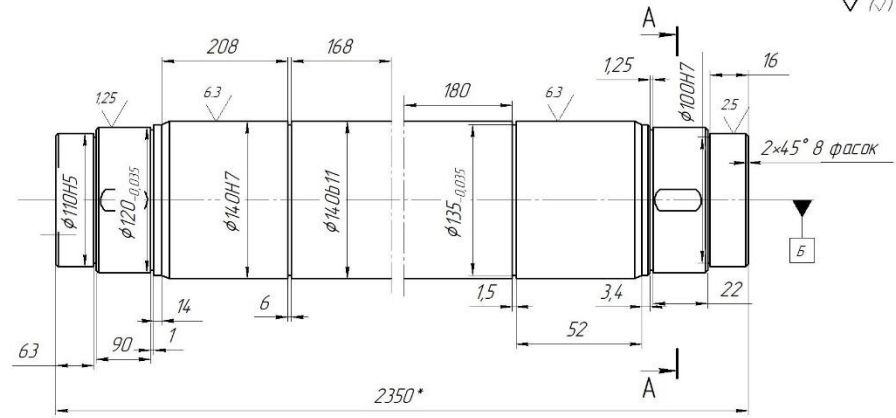
1. Неказані граничні відхилення розмірів: отвори - по H14; вали - по h14; інші по $\pm \frac{IT14}{7}$
 2. Неказані радіуси скруглень R3

№	Стр.	№ докум.	Відн.	Змін.	Зміст	Автори	Перев.	Масштаб
1								
Корпус								1:2,5
Стр.45 ГОСТ 1050-88								



Число витків вільн.	4
Число витків робоч.	6
Напряг робочої пружини	пружина
Відхилення розвантаженої пружини	3,456 м
Твердість	HRC 50

№	Стр.	№ докум.	Відн.	Змін.	Зміст	Автори	Перев.	Масштаб
1								
Пружина								1:2
Стр.3								



1. Неказані граничні відхилення розмірів: отвори - по H14; вали - по h14; інші по $\pm \frac{IT14}{7}$
 2. Неказані радіуси скруглень R3

№	Стр.	№ докум.	Відн.	Змін.	Зміст	Автори	Перев.	Масштаб
1								
Вал								1:2
Стр.45 ГОСТ 1050-88								

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ