**ПРОТОКОЛ N:6**

**ПО**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТИЗАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВОТО**

ТЕМА: **ВИБРАЦИОННИ БУНКЕРНИ ЗАХРАНВАЩИ УСТОИСТВА**

СТУДЕНТ:Митко Стоянов Дочевски фак.N:091210007

Факултет: **МФ** Специалност:**МУ** Група: **24**

1.Предназначение-съхранение на неориентирани детайли в пространството,и транспортиране към работната зона на машината.

2.Устройство и принцип на работа на (ВБЗУ) ибрационннобункернството захранващо устроиство.

-(ВБЗЪ) са автоматозиращи устройства ,които съхраняват не ориентирани детайли,ориенторат ги в желаното положение в пространството и ги подава към работните позиции.Те се използват за автоматизирано ориентиране на широк клас детайли със сравнително малки размери и маса.Детайлите могат да бъдат с най-различна форма.

На фигурата е показано (ВБЗУ) с електромагнитен вибратор.

1.Чаша

2.Спираловиден улей

3.Конусно дъно

4.Котва

5.Електромагнит

6.Основа

7.Гасители на трептенията

8.Пружини разположенни тангенциално

3.Горната част(чашата)и долната част (основата)са свързани с пружини разположени тангенциално на 120градуса една спрямо друга.Електромагнитния вибратор е съставен от котва и електромагнит.Въздушната междина определя разстоянието между котвата и електромагнита .Детайлите се насипват хаотично в чашата на (ВБЗУ).Във всеки полупериод силата на електромагнита нараства но 0 до Fmax.и привлича котвата като деформира пружините .

4.Символична схема :

1.съхранение на неориентиран детайл

2.автоматично ориентиране на детайл

3.транспортиране(линейно)

5.Таблични и графични резултати

N-номер [ i ]

Mi-бр.ориентирани детайли [бр. ]

t ед.-единица време за ориентиране на един детайл [s ]

Vi-скорост [mm/s ]

Qi-производителност [бр/час ]

L заг.-размер на заготовката[mm ]

т ig-времето за ориентиране на определен брой единици [ s]

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | u[v] | t ig | Ni | t ig | V ig | Q ig  |  |
| 1 | 130 | 20 | 3 |  |  |  |  |
| 2 | 140 | 20 | 8 |  |  |  |  |
| 3 | 150 | 20 | 11 |  |  |  |  |
| 4 | 160 | 20 | 17 |  |  |  |  |
| 5 | 170 | 20 | 21 |  |  |  |  |
| 6 | 180 | 20 | 34 |  |  |  |  |
| 7 | 190 | 20 | 40 |  |  |  |  |
| 8 | 200 | 20 | 46 |  |  |  |  |
| 9 | 210 | 20 | 51 |  |  |  |  |
| 10 | 220 | 20 | 56 |  |  |  |  |