

1. По структурной схеме найти передаточную функцию разомкнутой системы, подставить исходные данные, определить порядок астатизма.
2. Найти передаточную функцию замкнутой системы и провести исследование устойчивости системы по критерию Гурвица.
3. Построить логарифмические частотные характеристики разомкнутой системы и оценить устойчивость замкнутой системы по логарифмическому частотному критерию (*характеристики асимптотические*).

Исходные данные:

|  |  |
| --- | --- |
| K1, в/мм | 0,5 |
| K2, град./в.с | 4 |
| K3, мм/град. | 1,5 |
| T1, с | 0,05 |
| T2, с | 0,15 |
| T3, с | 0,1 |
| 3=at a, мм/с | 10 |