

1. Multiplicator precesional, care include o carcasă, în care sunt amplasați arborii conducător și condus, legați cinematic cu un bloc-satelit, care conține două coroane dințate, dinții cărora sunt executați în formă de role conice instalate prin rulmenți cu ace pe osiile fixate în corpul blocului-satelit, totodată pe ambele părți ale blocului-satelit sunt amplasate două roți dințate centrale, fixate în carcasă, care au același număr de dinți, profilul cărora este descris de ecuațiile:

$$\xi^m = X_E^m \cos \pi / Z_1 + [R_D \cos(\delta + \theta + \beta) + Y_E^m] \sin \pi / Z_1;$$

$$\xi^m = X_E^m \sin \gamma \sin \pi / Z_1 - [R_D \cos(\delta + \theta + \beta) + Y_E^m] \sin \gamma \cos \pi / Z_1 +$$

$$+ [R_D \sin(\delta + \theta + \beta) + Z_E^m] \cos \gamma,$$

unde X_E^m, Y_E^m, Z_E^m sunt coordonatele punctului E în sistemul de coordonate cartezian;

δ – unghiul axoidului conic, pe care sunt amplasați dinții în arc de cerc, $\delta = 0...15^0$;

θ – unghiul de nutație, $\theta = 1,5...2,0^0$;

β – unghiul de conicitate a rotelor, $\beta = 4...7^0$;

Z_1 – numărul dinților cu profil curbiliniu, $Z_1 = 10...20$;

$$\sin \gamma = \operatorname{tg}(\delta + \theta + \beta) / [\cos^2 \pi / Z_1 + \operatorname{tg}^2(\delta + \theta + \beta)]^{1/2};$$

$$\cos \gamma = \cos \pi / Z_1 / [\cos^2 \pi / Z_1 + \operatorname{tg}^2(\delta + \theta + \beta)]^{1/2},$$

iar unghiul de presiune în angrenaj este egal cu $\nu = 50...75^0$.

2. Multiplicator precesional, care include o carcasă, în care sunt amplasați arborii conducător și condus, legați cinematic cu un bloc-satelit, care conține două coroane dințate, dinții cărora sunt executați în formă de role conice fixate pe osiile instalate în corpul blocului-satelit prin rulmenți radiali, totodată pe ambele părți ale blocului-satelit sunt amplasate două roți dințate centrale, fixate în carcasă, care au același număr de dinți, profilul cărora este descris de ecuațiile:

$$\xi^m = X_E^m \cos \pi / Z_1 + [R_D \cos(\delta + \theta + \beta) + Y_E^m] \sin \pi / Z_1;$$

$$\xi^m = X_E^m \sin \gamma \sin \pi / Z_1 - [R_D \cos(\delta + \theta + \beta) + Y_E^m] \sin \gamma \cos \pi / Z_1 +$$

$$+ [R_D \sin(\delta + \theta + \beta) + Z_E^m] \cos \gamma,$$

unde X_E^m, Y_E^m, Z_E^m sunt coordonatele punctului E în sistemul de coordonate cartezian;

δ – unghiul axoidului conic, pe care sunt amplasați dinții în arc de cerc, $\delta = 0...15^0$;

θ – unghiul de nutație, $\theta = 1,5...2,0^0$;

β – unghiul de conicitate a rotelor, $\beta = 4...7^0$;

Z_1 – numărul dinților cu profil curbiliniu, $Z_1 = 10...20$;

$$\sin \gamma = \operatorname{tg}(\delta + \theta + \beta) / [\cos^2 \pi / Z_1 + \operatorname{tg}^2(\delta + \theta + \beta)]^{1/2};$$

$$\cos \gamma = \cos \pi / Z_1 / [\cos^2 \pi / Z_1 + \operatorname{tg}^2(\delta + \theta + \beta)]^{1/2},$$

iar unghiul de presiune în angrenaj este egal cu $\nu = 50...75^0$.