

CHOIX DE LA METHODE DE TRAITEMENT GEARS- BROYAGE

*Vjazovyj R.Y. étudiant,
Aleksakhina T.O.
L'University d'Etat de Soumy*

Depuis les engrenages sont utilisés dans pratiquement tous les appareils et machines mécaniques modernes, le traitement de précision est très importante. Le profil plus précis est fait d'une dent d'engrenage - plus le rendement de l'appareil dans lequel il fonctionne (par exemple, moins de bruit, aucune vibration).

Rectification des flancs des dents de roues effectués par trois méthodes - broyage de génération continu, meulage sur la méthode d'arrondi avec la division périodique et le profil de broyage.

Avec la méthode de meulage de taillage en continu (machines fonctionnant meule à vis sans fin) sont traitées en même temps les surfaces latérales gauche et droite de dents d'engrenage. En raison des processus continus et le traitement simultané des deux profils de dents, cette méthode permet d'obtenir la meilleure productivité, en particulier dans le traitement des engrenages à grains fins. Broyage continu contrairement broyage périodique élimine virtuellement les erreurs étape de division. Lors du traitement par ce procédé la vitesse périphérique de la meule dépend de l'arrondi de la vitesse, ce qui rend les possibilités de variation afin d'éviter des traces de brûlures, ainsi que pour l'introduction de fraisage à grande vitesse.

Dans le procédé de broyage avec la division de l'arrondissement périodique existe deux types de machines. Si vous utilisez une machine utilisent généralement deux cercle Belleville, et chacun est exécuté dans un cercle sur une surface latérale de la dent, ces machines fonctionnent sans refroidissement. Avec un profil de meulage, la quasi-totalité profil de dent est broyé en un seul tour du cercle, ce qui augmente considérablement la productivité. profil en dents de précision dépend fortement de la forme de l'arête tranchante de l'outil. L'inconvénient est la difficulté de rectification de profil façonner le profil du cercle. En outre, lorsque les paramètres

géométriques des roues dentées doivent être usinées à l'outil de re-profilage parce que son profil est transféré à la cavité de l'engrenage.

Résultats. Si vous avez besoin de plus de performance et de précision par étape de broyage - vous devez utiliser un groupe électrogène de broyage continu. Si vous voulez traiter la roue précis - il est préférable d'utiliser la méthode de l'arrondissement deux communauté Belleville.

Profil de broyage est la plus productive dans le traitement des roues grossières (avec le module de plus de 6 mm), mais il a une forte probabilité de mariage et l'apparition des dents en raison de défauts de ponçage marques de brûlure, chernovin et dépouilles.

Recommandé l'élaboration de roues de technologie des procédés de fabrication fournissent erreur cumulative de terrain du district à la frontière de la limite le plus élevé possible dans les étapes initiales, et le taux de couronne de course radiale - sur la base des exigences de coût.

Il faut accorder une attention particulière à la profondeur d'insertion car elle affecte directement la zone de contact entre la roue et la pièce avec des dents de broyage (d'où le retrait du métal, la température dans la zone de coupe, porter tour, la puissance de coupe). L'alimentation plus radial, ces valeurs sont plus élevées que celles pour toute méthode de broyage.

New Technology and Modern World: матеріали VII науково-практичної студентської конференції лінгвістичного науково-методичного центру кафедри іноземних мов, м. Суми, 22 травня 2013 р. / Відп. за вип. Г.І. Литвиненко. - Суми: СумДУ, 2013