Механизмы коробок скоростей и подач

Добавил(a) Administrator 22.07.10 10:14 - Последнее обновление 22.07.10 11:00

Для изменения чисел оборотов шпинделя или подач в широких пределах в современных станках обычно применяют коробки с зубчатыми колесами, называемые соответственно коробками скоростей и коробками подач.

Коробки скоростей. Коробка скоростей служит для изменения чисел оборотов шпинделя и передачи его соответствующего крутящего момента.

Существует несколько способов переключения зубчатых колес. Наибольшее распространение в коробках скоростей токарных станков получили два основных способа:

- 1. переключение при помощи передвижных колес или блоков колес, скользящих на шлицах валов:
 - 2. переключение муфтами (кулачковыми или фрикционными).

Переключение передвижными колесами или блоками наиболее часто применяется в современных коробках скоростей. На рис. 236, а показан блок из трех передвижных колес, который можно перемещать на шпонке вдоль оси вала II. Вводя в зацепление различные пары зубчатых колес z

2

-, Z

3

-Z

, z

5

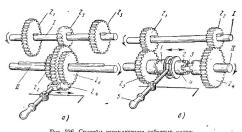
-Z

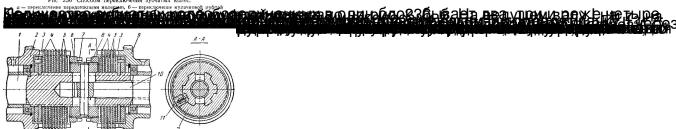
, имеющие различные передаточные отношения, можно при постоянном числе оборотов вала I, получить три различных числа оборотов вала II.

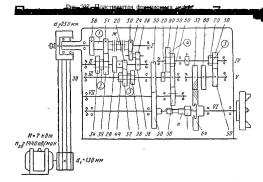
1-

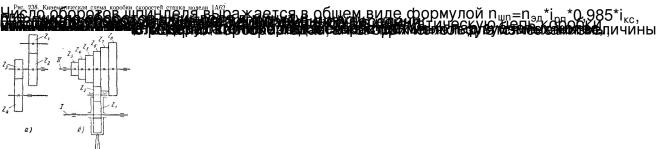
Механизмы коробок скоростей и подач

Добавил(а) Administrator 22.07.10 10:14 - Последнее обновление 22.07.10 11:00









разорожение в положение в положение