

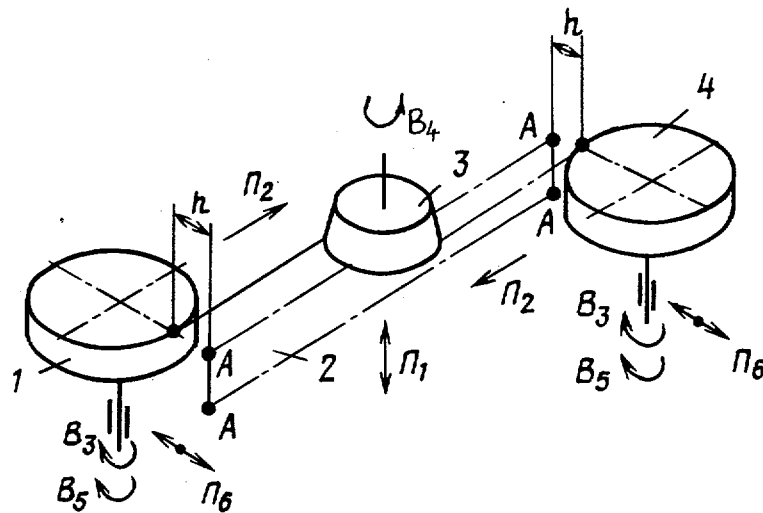


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3907330/25-08
- (22) 25.04.85
- (46) 23.10.86. Бюл. № 39
- (71) Новополоцкий политехнический институт им. Ленинского комсомола Белоруссии
- (72) А. И. Голембиевский
- (53) 621.924.6(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 697265, кл. В 23 F 5/16, 1979.
- (54)(57) СПОСОБ ОДНОВРЕМЕННОГО ДОЛБЛЕНИЯ ДВУХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС в условиях обката, при котором заготовки колес устанавливают с противоположных сто-

рон от плоскости движения врезания и долбления осуществляют в два этапа, причем на первом этапе сообщают заготовкам касательное движение врезания и согласованное с ним дополнительное вращение, а на втором этапе осуществляют профилирование зубьев, отличающийся тем, что, с целью повышения кинематической точности колес, их заготовки устанавливают с противоположных сторон долбяка относительно плоскости врезания и на этапе врезания перемещают навстречу друг другу, при этом обе заготовки вращают в одном направлении.



Изобретение относится к области обработки зубчатых колес и может быть использовано в зубодолбежных станках с касательным врезанием.

Цель изобретения — повышение кинематической точности колес путем обеспечения одинаковых кинематических условий при обработке обоих колес.

На чертеже приведена схема взаимодействия долбяка и заготовок.

Заготовку колеса 1 устанавливают на расстоянии h от плоскости 2 движения врезания, равном половине диаметра делительной окружности долбяка 3. Заготовку колеса 4 также устанавливают на расстоянии h от плоскости 2, но с противоположной относительно долбяка 3 стороны.

При обработке колес долбяку 3 сообщают поступательно-возвратное движение Π_1 скорости резания, и процесс долбления осуществляют в два этапа. На первом этапе заготовкам колес 1 и 4 сообщают движения Π_2 врезания. Причем обе заготовки перемещают при врезании навстречу друг

другу. Одновременно обеим заготовкам сообщают вращательные движения V_3 в одну сторону, согласованные с движениями врезания Π_2 . Этап врезания продолжают до тех пор, пока ось долбяка 3 и линии А—А не совместятся, что соответствует врезанию на высоту зуба. После этого движения Π_2 и V_3 прекращают, и на втором этапе долбяку 3 и заготовкам колес 1 и 4 сообщают движение обката (профилирования), состоящее из вращения V_4 долбяка 3, согласованного с вращением V_5 заготовок колес в ту же сторону, что и при врезании.

Заготовкам колес 1 и 4 на обоих этапах сообщают также движение Π_6 отскока при свободном ходе долбяка 3 в движении Π_1 .

Этап профилирования продолжают до тех пор, пока заготовки колес не совершат по одному полному обороту после окончания врезания (при однопроходной обработке). После этого долбяк 3 отводят в крайнее верхнее положение, заготовки колес 1 и 4 отводят в исходное положение и движения Π_1 , V_4 , V_5 , Π_6 прекращают.

Редактор Н. Тупица
Заказ 5608/9

Составитель С. Ласточкин
Техред И. Верес
Тираж 1001

Корректор А. Зимоковос
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4