



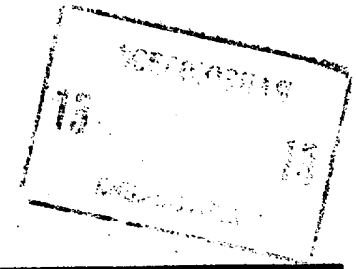
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1186399** **A**

(51)4 В 23 В 1/00

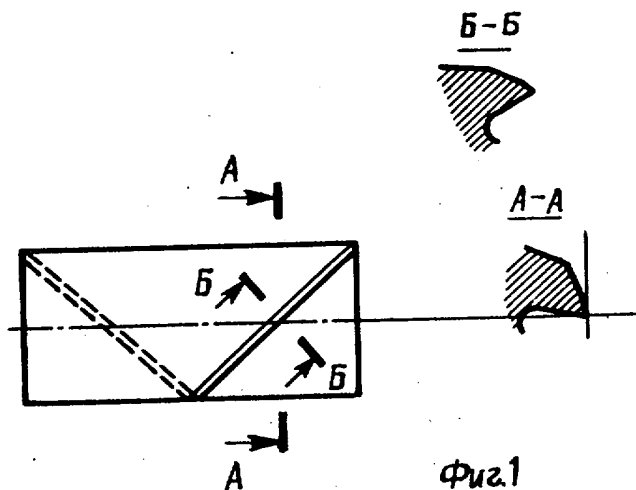
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3540144/25-08
(22) 18.01.83
(46) 23.10.85. Бюл. № 39
(72) Ю. В. Пальцев, Г. В. Пальцева
и А. В. Чурилин
(71) Московский станкоинструменталь-
ный институт
(53) 621.941.02(088.8)
(56) Этип А. О. Кинематический
анализ методов обработки металлов
резанием. М.: Машиностроение,
1964, с. 48.

(54)(57) МНОГОЛЕЗВИЙНЫЙ ВИНТОВОЙ
РЕЗЕЦ, выполненный в виде цилинд-
ра с винтовыми лезвиями на боковой
поверхности и центральным посадоч-
ным отверстием, о т л и ч а ю -
щ и й с я тем, что, с целью повы-
шения производительности, винтовые
лезвия многолезвийного винтового
резца выполнены длиной меньше одного
шага, а высота каждого последующего
зуба больше высоты предыдущего.



(19) **SU** (11) **1186399** **A**

Изобретение относится к режущему инструменту для обработки металлов.

Цель изобретения - повышение производительности и точности обработки путем улучшения условий резания за счет выполнения винтовых лезвий многолезвийного винтового резца длиной меньше одного шага, а высоты каждого последующего зуба - больше высоты предыдущего.

На фиг.1 показан однозаходный однолезвийный резец, разрез А-А, разрез Б-Б; на фиг.2 - однозаходный многолезвийный резец; на фиг.3 - многозаходный многолезвийный резец.

Токарную обработку внутренней или наружной поверхностей начинают после установки резца относительно заготовки по длине и на глубину резания. При обработке однозаходным однолезвийным резцом его лезвие входит в работу последовательно всеми точками со скоростью круговой тангенциальной подачи. Таким же образом

по окончании резания точки лезвия выходят из зоны обработки с той же скоростью. Сечение снимаемой стружки в процессе резания остается постоянным, постоянны и составляющие силы резания.

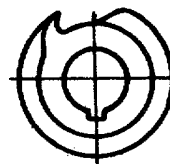
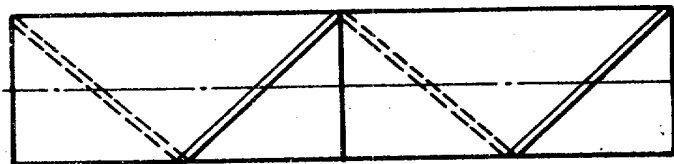
При обработке заготовки однозаходным многолезвийным резцом в процессе резания участвуют все лезвия одновременно, а при обработке многозаходным многолезвийным - также все лезвия, но в работу они входят последовательно одно за другим.

Скорость обработки изделия вдоль оси равна скорости вхождения $V_{вх}$ в работу точек лезвия и определяется по формуле

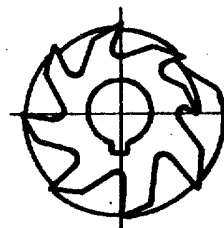
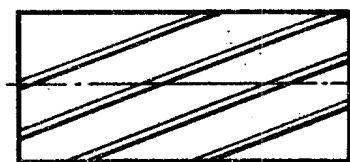
$$V_{вх} = \frac{S_{кр}}{\operatorname{tg} \omega},$$

где $S_{кр}$ - круговая тангенциальная подача;

ω - угол наклона винтовой канавки.



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель Е. Щеславская

Редактор О. Головач

Техред Т. Дубинчак

Корректор Е. Рощко

Заказ 6479/16

Тираж 1085

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4