



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2346369/08

(22) 29.03.76

(46) 30.08.86. Бюл. № 32

(71) Старо-Краматорский ордена Тру-
дового Красного Знамени машиностро-
ительный завод имени Орджоникидзе

(72) И.П.Белобров, Е.С.Немченко,
А.М.Резниченко, Е.Л.Коровицкий,

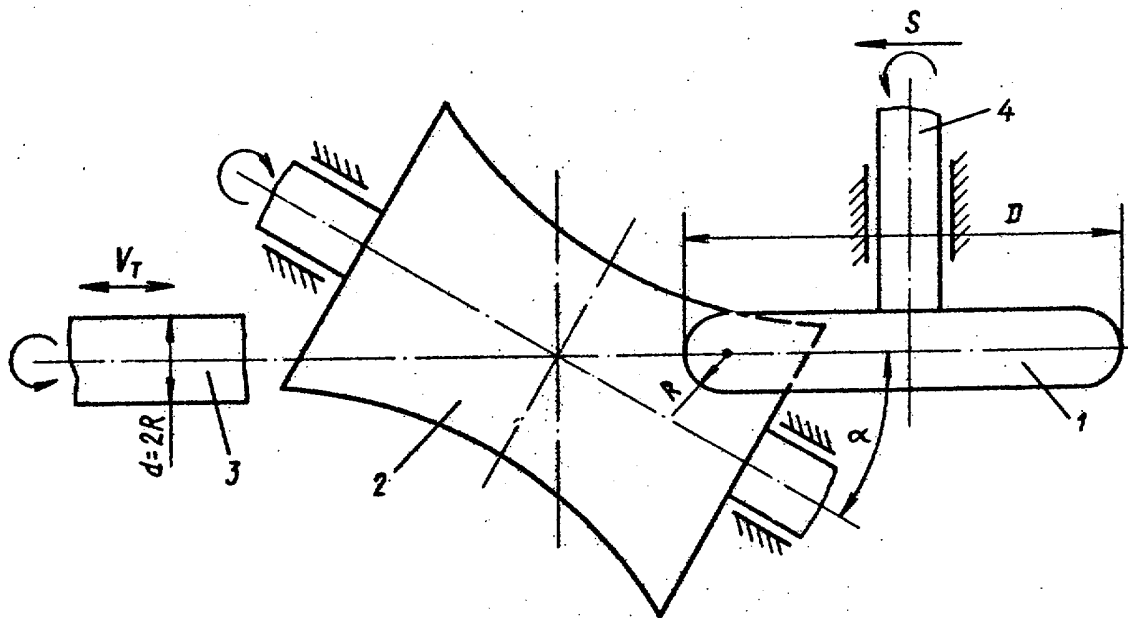
В.И.Винников, П.М.Сапрыко,

И.Г.Малахов и Г.И.Поповский

(53) 621.924.3(088.8)

(56) Патент США № 3780558,
кл. 72-98, 25.12.73

(54)(57) СПОСОБ ОБРАБОТКИ ВАЛКОВ КО-
СОВАЛКОВЫХ ТРУБОПРАВИЛЬНЫХ МАШИН,
при котором инструменту, имеющему
рабочий профиль с радиусом, равным
радиусу трубы, подлежащей правке,
сообщают движение подачи вдоль оси
трубы, отличающийся тем, что, с целью повышения жесткости кон-
струкции обрабатывающего станка и
повышения стойкости инструмента, об-
работку производят дисковым инстру-
ментом, ось вращения которого рас-
полагают перпендикулярно направле-
нию движения подачи инструмента.



Изобретение относится к способам обработки валков косовалковых правильных машин, применяющихся в трубных прокатных и трубоволоочильных цехах металлургических заводов.

Известен способ обработки валков косовалковых трубоправильных машин, при котором режущий инструмент с диаметром, равным наружному диаметру трубы, подлежащей правке, перемещается поступательно вдоль оси трубы.

Однако известный способ обработки бочек валков обладает недостатками, так как ограничивается диаметр режущего инструмента, который должен быть равен диаметру трубы, впоследствии обрабатываемой этим валком. При обработке валков с большой длиной бочки при малом диаметре режущего инструмента жесткость режущей системы недостаточна. Вследствие этого ухудшается точность геометрии калибровки и качество рабочей поверхности бочек валков, что в конечном итоге отрицательно сказывается на качестве правки труб.

Высококачественная правка поперечного сечения труб, правка труб по длине и их концов обеспечивается только при таком сопряжении поверхностей валков и трубы, когда контакт осуществляется по всей рабочей дли-

не бочек валков и линия касания не имеет разрывов.

Цель изобретения - повышение жесткости конструкции обрабатываемого станка и стойкости инструмента.

Это достигается тем, что по предлагаемому способу обработку производят дисковым инструментом, ось вращения которого располагают перпендикулярно направлению движения подачи инструмента.

На чертеже изображена схема обработки валка.

Режущий инструмент 1 устанавливают относительно обрабатываемого валка 2 так, что плоскость вращения дискового инструмента 1 составляет с осью валка 2 угол α и совмещена с осью трубы 3, которая впоследствии будет подвергнута правке валком 1. Рабочий профиль инструмента выполняют по радиусу R , равному половине диаметра d выправляемой трубы. Ось 4 вращения инструмента 2 устанавливают перпендикулярно направлению движения выправляемой трубы V_r , при этом инструменту сообщают движение подачи S вдоль оси трубы 3.

Такая схема обработки обеспечивает большую жесткость режущей системы и позволяет применять инструмент, диаметр которого D не ограничен, что повышает его стойкость.

Редактор О.Юркова

Техред Л.Сердюкова

Корректор И. Эрдейи

Заказ 4752/3

Тираж 740

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4