



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 454091

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 24.11.72 (21) 1849976/22-1

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 25.12.74. Бюллетень № 47

Дата опубликования описания 24.02.75

(51) М. Кл. В 22f 3/12

(53) УДК 621.762.4.047:  
:621.762.5  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Е. Б. Ложечников, А. М. Кожевников и Б. А. Малашко

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

### (54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СПЕЧЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

1

Изобретение относится к порошковой металлургии.

Известен способ изготовления спеченных изделий, включающий прокатку порошка, штамповку прокатанных заготовок, их спекание и окончательную обработку давлением.

Предложенный способ отличается тем, что с целью повышения качества высокопористых листовых изделий и изделий из хрупких труднодеформируемых материалов, заготовки перед штамповкой покрывают пластичным упрочняющим слоем.

Способ осуществляют следующим образом. Порошок прокатывают в заготовки в виде ленты или полосы. После прокатки сырые заготовки покрывают пластичным упрочняющим слоем, в частности раствором полиметилметакрилата в дихлорэтано, выдерживают до затвердевания этого слоя.

Затем заготовки подвергают резке и вырубке в штампах с прижимом пуансона по периметру вырубаемой части. Прижим отделяемой части заготовки в месте среза создает объемную схему напряженного состояния и препятствует распространению сдвиговой деформации на глубину штампуемой заготовки.

2

После штамповки вырубленные заготовки подвергают спеканию, а отходы после размола и просеивания — повторной прокатке.

Предлагаемый способ позволяет повысить качество получаемых изделий за счет устранения трещин и сколов при штамповке заготовок. Способ может быть использован при изготовлении фрикционных дисков, тонких пластин из твердого сплава и высокопористых листовых изделий.

Покрытие поверхности заготовок перед штамповкой быстро высыхающим раствором полиметилметакрилата в дихлорэтано придает листовым изделиям прочность и пластичность, достаточную для восприятия действующих при штамповке напряжений.

### Предмет изобретения

20 Способ изготовления спеченных изделий, включающий прокатку порошка, штамповку полученных заготовок и спекание, отличающийся тем, что, с целью повышения качества высокопористых листовых изделий и изделий из хрупких труднодеформируемых материалов, заготовки перед штамповкой покрывают пластичным упрочняющим слоем.