

Министерство высшего и среднего специального образования БССР

ВИТЕВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 621.762.4

№ гос. регистрации 01.90.0057450

Инв. № 029.10 0 13735 -

СОГЛАСОВАНО

Первый зам. генерального
директора И. А. ВИТЯЗЬ

1990 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной
работе В. П. БЕДЕННИН

1990 г.

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
(заключительный) ХД-280

РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ МУНДШТУЧНОГО
ПРЕССОВАНИЯ ДЛИННОМЕРНЫХ ТРУБЧАТЫХ ПОРОШКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Руководитель темы
к.т.н.

А. Н. Красновский

г. ВИТЕБСК, 1990

Библиотека
Витебского государственного
технологического института

Библиотека ВГТУ




СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1. Руководитель НИР
к.т.н., ассистент



А.Н.Красновский

2. Ст. лаборант



А.А.Косова

С О Д Е Р Ж А Н И Е

РЕФЕРАТ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ	6
ОПИСАНИЕ РАБОТЫ УСТАНОВКИ	7
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМОВАНИЯ ИЗДЕЛИИ С ПОМОЩЬЮ УСТАНОВКИ	9

Р Е Ф Е Р А Т

Отчет 10 стр., 1 рис., приложение.

Цель работы - разработка конструкции и изготовление установки для мундштучного прессования длинномерных порошковых труб.

С помощью изготовленной установки получена экспериментальная партия изделий из порошков нержавеющей стали Х18Н15 и никеля ПНЭ-1. Изделия имеют форму труб с наружным диаметром 40 мм и 15 мм и внутренним диаметром 33 мм и 13 мм соответственно. Длина труб 250 мм.

Разработана технология формования труб, включающая пластификацию порошка, подготовку материала к формованию и формование.

В В Е Д Е Н И Е

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986 – 1990 годы и на период до 2000 года поставлена задача: "Обеспечить широкое внедрение в народное хозяйство принципиально новых технологий . . . , позволяющих многократно повысить производительность труда, поднять эффективность использования ресурсов и снизить энерго- и материалоемкость производства".

Одной из ресурсосберегающих областей современной техники является порошковая металлургия, позволяющая в ряде случаев достигать значительной экономии металлов, создавать высокоэффективные технологические процессы.

Перспективным направлением порошковой металлургии является производство длинномерных изделий, формируемых методами, основанными на радиальном обжатии материала. Такой вид обжатия позволяет получать длинномерные стержни и трубы с равномерной плотностью по длине.

Настоящая работа посвящена разработке и изготовлению установки для мундштучного прессования длинномерных трубчатых изделий из пластифицированных порошковых материалов. Большое внимание уделено также разработке технологии формования таких изделий из порошков нержавеющей стали и никеля.