

№ 987

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ СТАЛИ и СПЛАВОВ  
Технологический университет



**Балакин В.П.**

# **ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ**

**Методические указания**

№ 987

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ СТАЛИ И СПЛАВОВ  
Технологический университет



Кафедра обработки металлов давлением

**Балакин В.П.**

Одобрено  
методическим  
советом института

## **ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ**

**Методические указания**  
по дипломному проектированию  
для студентов специализаций 1106.07, 1106.08, 1106.09

## АННОТАЦИЯ

В методических указаниях сформулированы цели дипломного проектирования, определены тематика дипломных проектов и объекты проектирования. В качестве объектов проектирования, кроме строительства и реконструкции цехов, предложены варианты их технического перевооружения, перепрофилирования, реорганизации цехов, отделений и участков, а также организации малых предприятий, разработки новых технологических процессов и производств.

В специальной части проекта предложено решать задачи научно-исследовательского, конструкторского, организационно-управленческого характера в зависимости от выбранной «функциональной» специализации студента.

Определены состав и содержание отдельных разделов проекта, рассмотрены вопросы оформления и защиты дипломных проектов в Государственной Аттестационной Комиссии (ГАК).

© Московский  
государственный институт  
стали и сплавов  
(Технологический  
университет) (МИСиС)  
2000

БАЛАКИН Валерий Павлович

## ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

### Методические указания

по дипломному проектированию

для студентов специализаций 1106.07, 1106.08, 1106.09

Техн. редактирование Преображенская Г.Б.

Рецензент проф. Берковский В.С., МИСиС

---

	Объем 62 стр.	Тираж 125 экз.
Заказ	Цена “С”	Регистрационный № 285

---

Московский государственный институт стали и сплавов,  
117936 Москва, Ленинский пр-т, 4  
Типография МИСиС, ул. Орджоникидзе, 8/9

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЦЕЛИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	5
2. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ.....	6
3. ДИПЛОМНОЕ ЗАДАНИЕ.....	7
4. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	10
4.1. Введение.....	10
4.2. Обоснование проекта строительства (реконструкции, технического перевооружения, перепрофилирования и др.) объекта проектирования.....	10
4.3. Техника и организация производства .....	16
<i>Техника производства. Технологические процессы</i> <i>и оборудование.....</i>	16
<i>Организация производства.....</i>	18
4.4. Разработка технологического процесса.....	18
4.5. Специальная часть.....	21
4.6. Энергоснабжение цеха.....	23
4.7. Объемно-планировочные решения цеха.....	23
4.8. Безопасность жизнедеятельности . Охрана окружающей среды.....	24
4.9. Экономика и управление производством.....	25
4.10. Заключение.....	30
5. ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	31
5.1. Пояснительная записка.....	31
5.2. Графическая часть дипломного проекта.....	32
5.3. Оформление пояснительной записки к проектной части.....	33
5.4. Оформление графической части.....	37
6. РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ.....	39
7. ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ.....	42
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	43
Прил. 1 Дипломное задание .....	43
Прил. 2. Типовая структура формулировки темы дипломного проекта	48
Прил. 3. Направления профессиональной деятельности .....	50
Прил. 4. Тематика специальной части дипломных проектов .....	52
Прил. 5. Основные и дополнительные форматы по ГОСТ2.301-68 .....	57
Прил. 6. Основные надписи для чертежей и схем .....	58
Прил. 7. Шрифты документов по ГОСТ 2.108-68 .....	60
Прил. 8. Пояснительная записка к дипломному проекту .....	61

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящие методические указания составлены на основе общеинститутских методических рекомендаций по дипломному проектированию (МИСиС, 1997 г.).

Методические указания предназначены для дипломников, их руководителей, консультантов, а также рецензентов дипломных проектов. Целесообразно, чтобы методическими указаниями руководствовались деканаты и кафедры института, принимающие участие в организации выполнения и защиты дипломных проектов.

В данных методических указаниях предлагается тематику дипломного проекта и его специальной части связывать с так называемой "функциональной" специализацией студента. (Приложения 3, 4.). В зависимости от "функциональной" специализации студент может выполнять либо дипломную работу, либо дипломный проект, причем специальная часть дипломного проекта соответствует по тематическим направлениям функциональной специализации.

При выполнении дипломной работы студент должен руководствоваться Методическими рекомендациями по выполнению дипломных работ. М.: МИСиС, 1992 г.