



新世纪中等职业教育

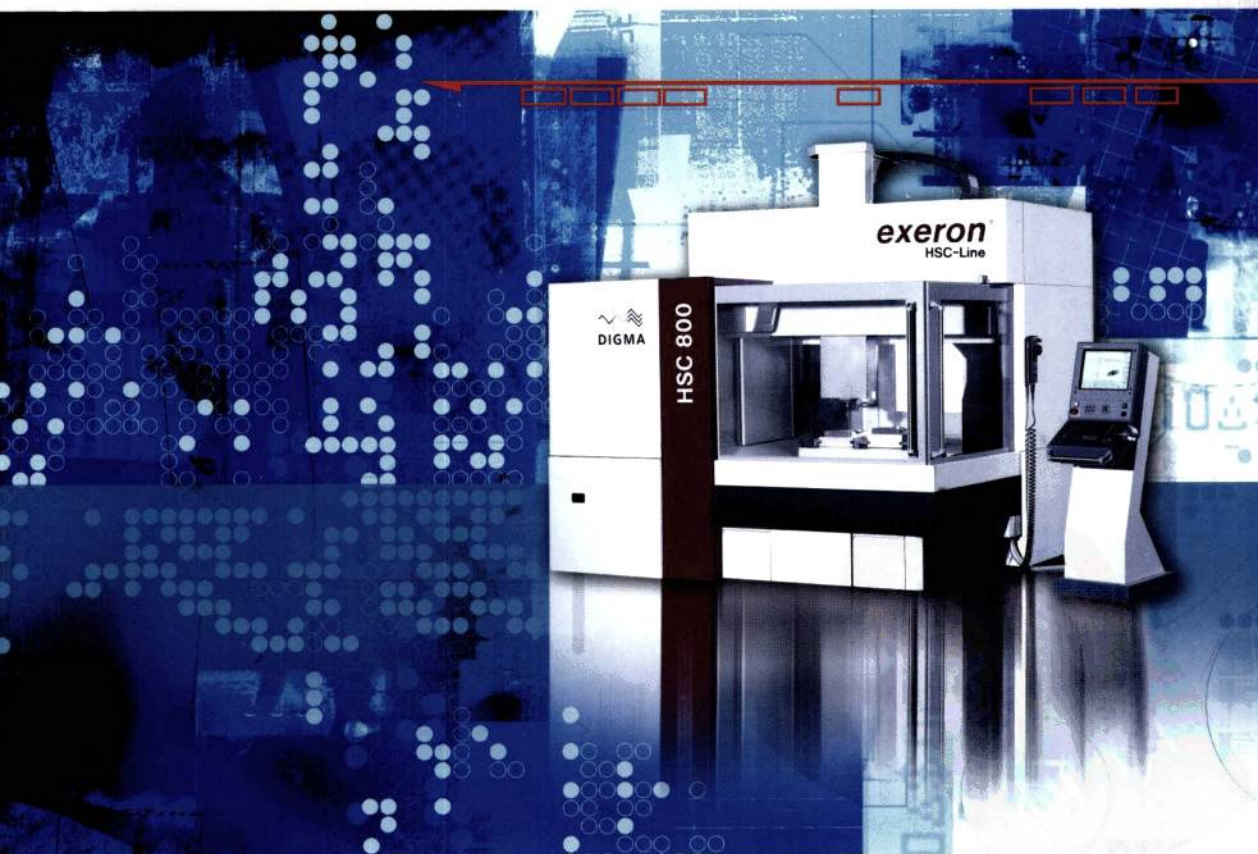
数控技术应用类课程规划教材

基于岗位引领、任务驱动课程创新设计

数控加工技术习题集

(铣 削 加 工)

主编 赵秀娟 主审 吴海霞



大连理工大学出版社

责任编辑 刘 芸 封面设计 张 莹



XINSHIJI ZHONGDENG ZHIYE JIAOYU
SHUKONG JISHU YINGYONG LEI KECHENG GUIHUA JIAOCAI

新世纪中等职业教育数控技术应用类课程规划教材目录

1. 数控加工技术（车削加工）
2. 数控加工技术习题集（车削加工）
3. 数控加工技术（铣削加工）
4. 数控加工技术习题集（铣削加工）
5. 数控加工技术（电火花、线切割加工）
6. 数控加工技术（数控机床系统维护）

ISBN 978-7-5611-4715-3



9 787561 147153 >

定价：9.00元



新世纪中等职业教育数控技术应用类课程规划教材

数控加工技术习题集

(铣削加工)

主 编 赵秀娟 主 审 吴海霞

SHUKONG JIAGONG JISHU XITIJ

大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

数控加工技术习题集. 铣削加工/赵秀娟主编. —大连:
大连理工大学出版社, 2009. 3
新世纪中等职业教育数控技术应用类课程规划教材
ISBN 978-7-5611-4715-3

I. 数… II. 赵… III. ①数控机床—加工—专业学校—
习题②数控机床: 铣床—金属切削—加工—专业学校—
习题 IV. TG659-44 TG547-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 023521 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84703636 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <http://www.dutp.cn>

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 印张: 4.5 字数: 105 千字
印数: 1~3000

2009 年 3 月第 1 版

2009 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘 芸

责任校对: 彭志龙

封面设计: 张 莹

ISBN 978-7-5611-4715-3

定 价: 9.00 元

前 言

《数控加工技术习题集(铣削加工)》是新世纪中等职业教育数控技术应用类课程规划教材之一。

随着科学技术的不断进步,工业现代化水平的日新月异,肩负着培养技能型人才和高素质劳动者重任的职业教育面临着新的考验。《国务院关于大力发展职业教育的决定》(国发[2005]35号)为职业教育注入了活力的同时指明了今后的发展方向。

大连市轻工业学校近些年来,在各级教育行政部门的关怀下,不断深化教学改革和专业建设。数控技术应用专业打破了原来的专业教学标准和传统的学科体系,形成了以就业为导向、以岗位为目标、以职业素质和能力为主线、以工作任务为依据、以工作过程为基准、以项目实施为载体、以灵活多样的教学方法为手段的“岗位引领、任务驱动”项目课程体系的专业教学标准,通过教材立体化、教师一体化、教法多元化实现能力职业化,实践温家宝总理提出的“在做中教,在做中学”的教学模式。据此,我们编写了《数控加工技术(车削加工)》、《数控加工技术(铣削加工)》、《数控加工技术(电火花、线切割加工)》等六本教材,充分体现了实用性、技能性、先进性、创新性、科学性、综合性。

在编写本教材的过程中,编者广泛深入生产和教学一线,并获取了大量有价值的实际信息和资料,得到了机床、机车、重工、汽车、模具、船舶等装备制造企业及部分高校、职业技术学院、中等职业学校同行的大力支持。此外,通过大连市教育局主导、大连市机械行业协会与大连市教育学院共同组织学校教师和企业专家共同参与的反复研讨和鉴定会,对本教材给予了充分的肯定和较高的评价。

本教材可作为中等职业学校三至四年制数控技术应用专



新世纪



第 1 章 平面类零件的识图	1
技能训练项目	1
第 2 章 平面类零件的数控加工工艺	12
理论训练项目	12
技能训练项目	21
第 3 章 平面类零件的程序编制	23
理论训练项目	23
技能训练项目	29
第 4 章 平面类零件的数控加工操作	45
理论训练项目	45
技能训练项目	50



第 1 章

平面类零件的识图

技能训练项目

读图训练一：法兰(图 1-1)

- (1)看标题栏并回答：零件的名称_____，
材料_____，
比例_____。
- (2)看视图并回答：视图的主要表达方法_____，
_____。
- (3)看尺寸并回答：基准尺寸_____，
定形尺寸_____。
- (4)看技术要求并回答：极限与配合(重要尺寸)_____，
(非重要尺寸)_____，
(过渡尺寸)_____，
形位公差要求的尺寸_____；
其他技术要求_____。

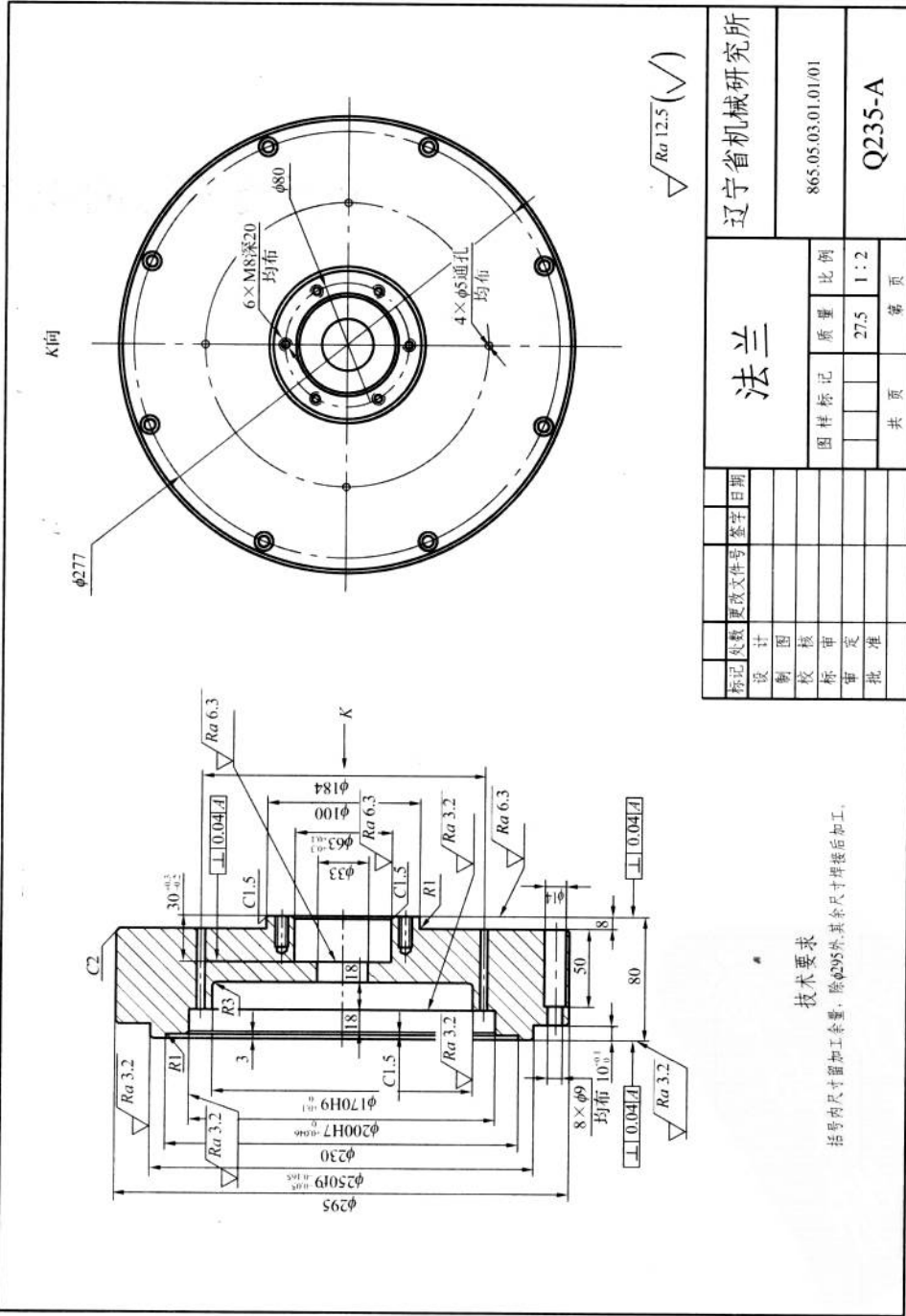


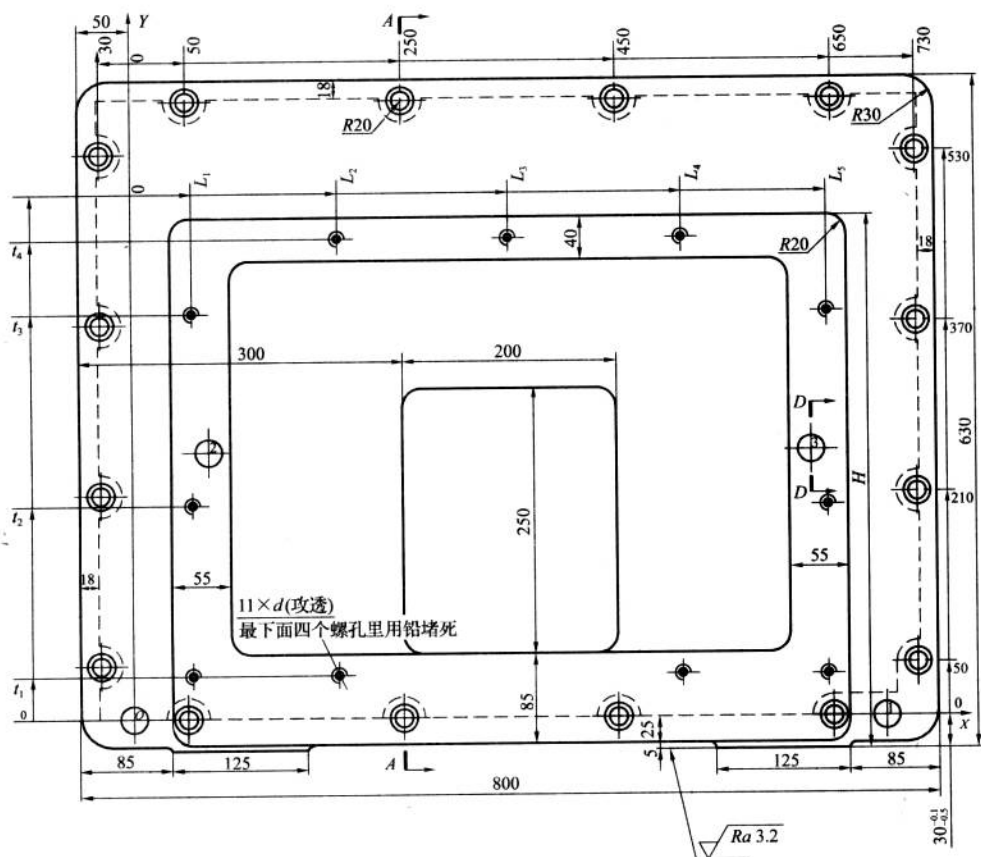
图1-1 法兰

读图训练二:后盖(1)(图 1-2)

- (1)看标题栏并回答:零件的名称_____,
材料_____,
比例_____。
- (2)看视图并回答:视图的主要表达方法_____,
_____。
- (3)看尺寸并回答:基准尺寸_____,
定形尺寸_____。
- (4)看技术要求并回答:极限与配合(重要尺寸)_____,
(非重要尺寸)_____,
(过渡尺寸)_____,
形位公差要求的尺寸_____;
其他技术要求_____。

读图训练三:后盖(2)(图 1-3)

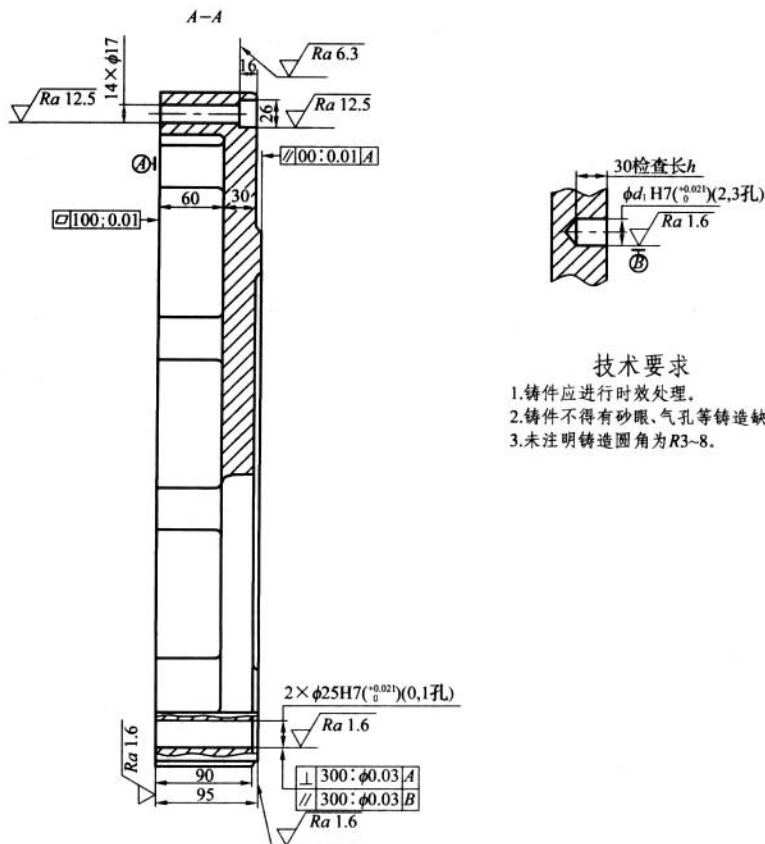
- (1)看标题栏并回答:零件的名称_____,
材料_____,
比例_____。
- (2)看视图并回答:视图的主要表达方法_____,
_____。
- (3)看尺寸并回答:基准尺寸_____,
定形尺寸_____。
- (4)看技术要求并回答:极限与配合(重要尺寸)_____,
(非重要尺寸)_____,
(过渡尺寸)_____,
形位公差要求的尺寸_____;
其他技术要求_____。



镗孔坐标表

800×630;T71113-IV			800×630;T71113-V		
镗孔号	X	Y	镗孔号	X	Y
0	0.000	0.000	0	0.000	0.000
1	700.000	0.000	1	700.000	0.000
2	135.000	190.000	2	700.000	250.000
3	565.000	190.000	3	630.000	250.000

镗孔坐标公差 ±0.01



减速箱规格	H	A	A ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	d	d ₁	h	标记
400	400	500	150	115	225	350	475	585	30	150	270	355	M12-6H	φ20H7	25	800×630;T71113-IV
500	500	630	85	55	190	350	510	645	40	200	380	450	M12-6H	φ25H7	28	800×630;T71113-V

油泥漆

φ(√)

标记	处数	更改文件号	签字	日期	材料:		
设计					HT200		
制图					图样标记	质量	比例
审核							1:2.5
审定							
批准					共 页	第 页	图号: 800×630;T71113-V

后盖(1)

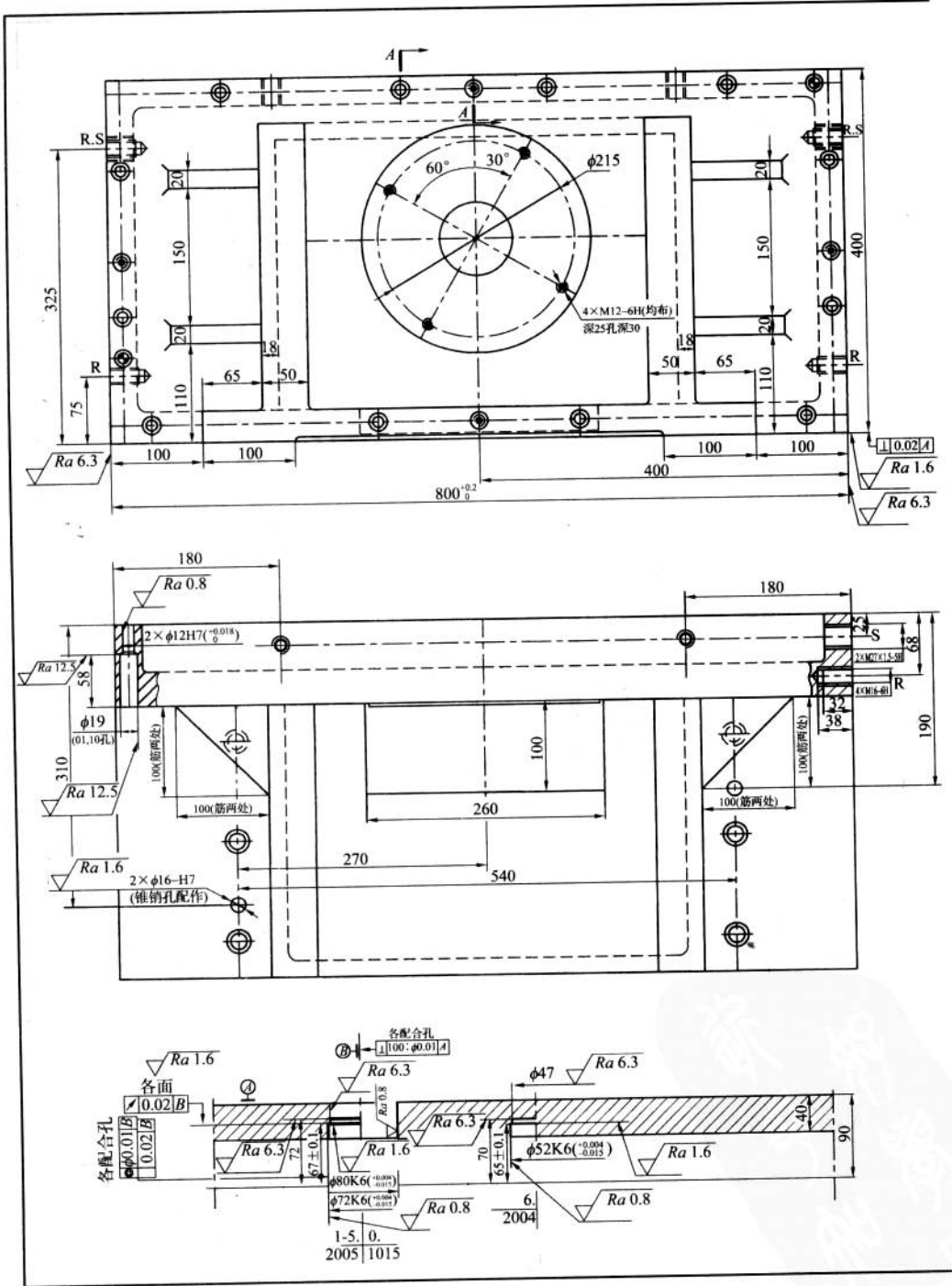


图 1-3

读图训练四:前盖(1)(图 1-4)

- (1)看标题栏并回答:零件的名称_____,
材料_____,
比例_____。
- (2)看视图并回答:视图的主要表达方法_____,
_____。
- (3)看尺寸并回答:基准尺寸_____,
定形尺寸_____。
- (4)看技术要求并回答:极限与配合(重要尺寸)_____,
(非重要尺寸)_____,
(过渡尺寸)_____,
形位公差要求的尺寸_____;
其他技术要求_____。

读图训练五:前盖(2)(图 1-5)

- (1)看标题栏并回答:零件的名称_____,
材料_____,
比例_____。
- (2)看视图并回答:视图的主要表达方法_____,
_____。
- (3)看尺寸并回答:基准尺寸_____,
定形尺寸_____。
- (4)看技术要求并回答:极限与配合(重要尺寸)_____,
(非重要尺寸)_____,
(过渡尺寸)_____,
形位公差要求的尺寸_____;
其他技术要求_____。

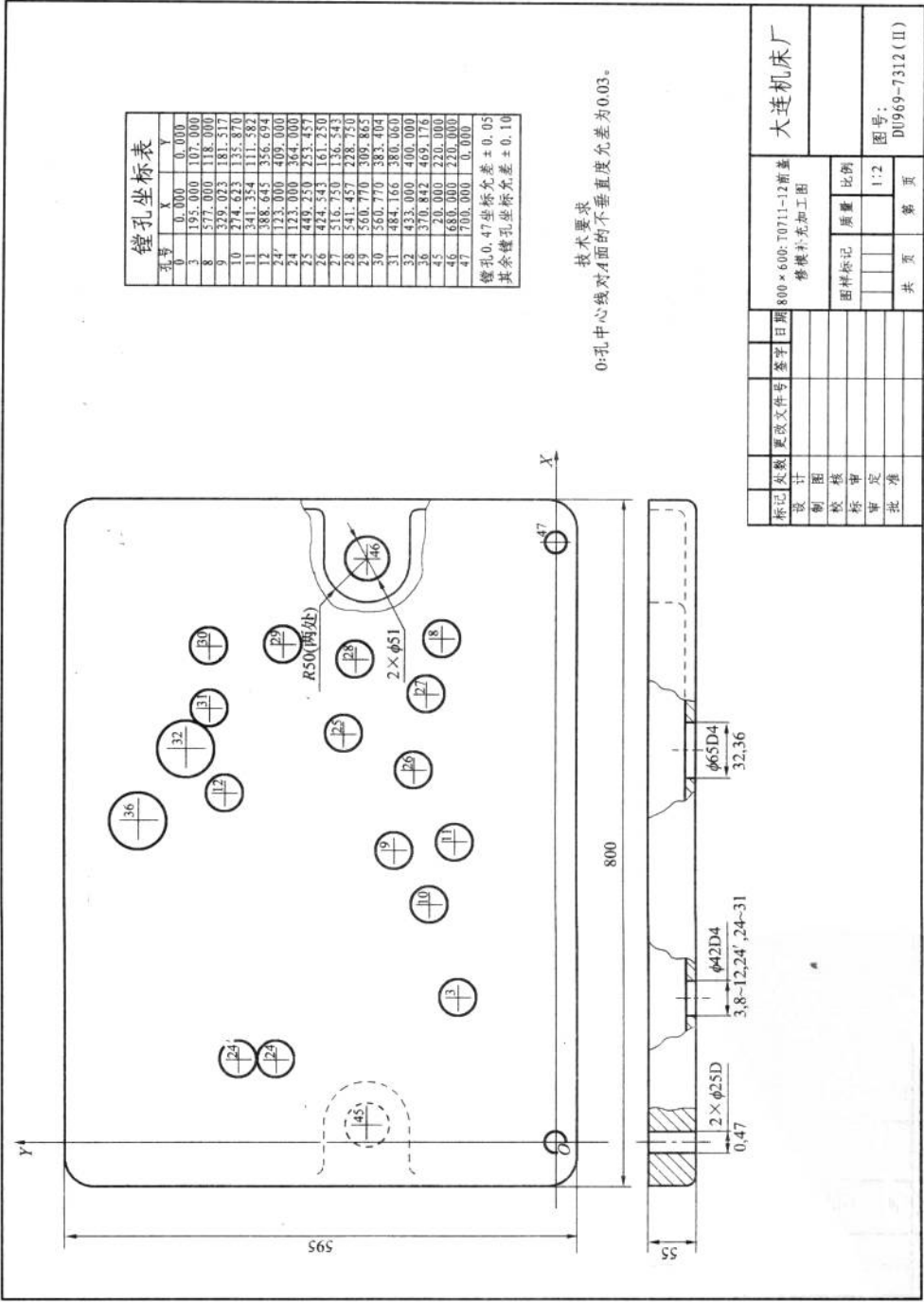


图1-4 前盖(1)

