

山东省 安装工程消耗量定额

第一册 机械设备安装工程

DXD37-201-2002

山东省建设厅 ●



中国建筑工业出版社

山东省安装工程消耗量定额

第一册 机械设备安装工程

DXD37-201-2002

山东省建设厅

中国建筑工业出版社

A
1
D
E
F
1
2
3
1
2
3
1
2
3

山东省安装工程消耗量定额

山东省建设厅

(1—11册)

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

山东人民印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 249 $\frac{3}{4}$ 插页: 14 字数: 5750千字

2003年1月第一版 2003年1月第一次印刷

印数: 1—8000册 定价: 780.00元

统一书号: 15112·10684

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码: 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

山东省建设厅文件

鲁建标字[2003]3号

关于发布 《山东省安装工程消耗量定额》的通知

各市建委（建设局）、各有关单位：

为了适应社会主义市场经济的需要，建立公平竞争机制，规范建筑市场计价秩序，结合我省实际，我厅组织编制了《山东省安装工程消耗量定额》（以下简称定额），现予以发布，并就有关问题通知如下：

一、本定额自2003年4月1日起施行。2003年4月1日前已签定合同的工程，仍按原合同及有关规定的规定执行。

二、本定额的使用按省建设厅鲁建发[2002]41号《山东省建筑工程施工发包与承包计价管理办法》的规定执行。

三、原省建委鲁建标发[1996]54号文件发布的相关定额同时停止使用。

四、本定额由山东省工程建设标准定额站负责管理、解释。

在执行过程中，有何问题和意见，请及时反映给山东省工程建设标准定额站。

二〇〇三年一月二十五日

总 说 明

一、《山东省安装工程消耗量定额》共分十一册，包括：

- 第一册 机械设备安装工程 DXD37-201-2002；
- 第二册 电气设备安装工程 DXD37-202-2002；
- 第三册 热力设备安装工程 DXD37-203-2002；
- 第四册 炉窑砌筑工程 DXD37-204-2002；
- 第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程 DXD37-205-2002；
- 第六册 工业管道工程 DXD37-206-2002；
- 第七册 消防及安全防范设备安装工程 DXD37-207-2002；
- 第八册 给排水、采暖、燃气工程 DXD37-208-2002；
- 第九册 通风空调工程 DXD37-209-2002；
- 第十册 自动化控制仪表安装工程 DXD37-210-2002；
- 第十一册 刷油、防腐、绝热工程 DXD37-211-2002；

二、《山东省安装工程消耗量定额》（以下简称本定额）适用于在我省行政区域内工业与民用安装的新建、扩建及改造工程。具体适用范围见各册说明。

三、本定额是完成合格的规定计量单位分部分项安装工程所需要的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准，是我省安装工程计价活动中统一安装工程量的计算、项目划分、计量单位的依据；是编制概算定额（指标）、投资估算指标以及测算工程造价指数的依据；也可作为制订企业定额的基础。

四、本定额是以《全国统一安装工程预算定额》（GYD-2000）为基础，依据现行国家、省有关工程建设标准，结合我省的实际情况编制的。

五、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的：

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损，符合质量标准 and 设计要求，附有合格证书和试验记录。

2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。

3. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。

4. 水、电供应均满足安装施工正常使用。

5. 正常的气候、地理条件和施工环境。

六、关于人工工日消耗量的确定：

本定额的人工工日不分工种和技术等级，一律以综合工日表示。人工消耗量内容包括基本用工、超运距用工和人工幅度差。

七、关于材料消耗量的确定：

1. 本定额中的材料消耗量包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等，并计入了相应损耗。材料损耗的内容和范围包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等。

2. 本定额内分主要材料和辅助材料两部分列出，凡定额中列有“（ ）”的均为主要材料，其中括号中数量为该主要材料的消耗量；括号中有一横线者，即“（—）”，是指按设计要求和工程量计算规则计算的（含损耗量）主要材料消耗量。

3. 施工措施性消耗材料、周转性材料，按不同施工方法、不同材质分别列出一使用量和一次摊销量。

4. 用量很少的零星材料，列入其他材料费内，并以占该定额项目的辅助材料的百分比表示。

5. 主要材料损耗率见各册附录。

八、关于机械台班消耗量的确定：

1. 本定额中机械台班消耗量是按正常合理的机械设备配置和大多数施工企业的机械化装备程度综合取定的。包括施工机械台班使用量及其机械幅度差。

2. 凡单位价值在 2000 元以内，使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具、用具等未列入定额。

3. 本定额中未包括大型施工机械进出场费及其安拆费，应按照《山东省安装工程费用项目构成计算规则》有关规定另计。

九、关于施工仪器仪表台班消耗量的确定：

1. 本定额的施工仪器仪表消耗量是按大多数施工企业的现场校验仪器仪表配备情况综合取定的。包括施工仪器仪表台班使用量及其机械幅度差。

2. 凡单位价值在 2000 元以内，使用年限在两年以内的不构成固定资产的施工仪器仪表等未列入定额。

十、关于水平和垂直运输：

1. 设备：包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

2. 材料、成品、半成品：包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

3. 垂直运输基准面：室内以室内地平面为基准面，室外以安装现场地平面为基准面。

十一、关于下列情况，可按施工方案或下列方法计算：

1. 安装与生产（使用）同时进行，单位工程定额人工增加 10%。

2. 在有害身体健康的环境中施工时，单位工程定额人工增加 10%。

十二、环保、安防、消防、劳保、技术监督等部门的监测、检验费用，发生时按有关部门规定另行计算。

十三、本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者均包含×××本身，“×××以外”或“×××以上”者，则不包含×××本身。

十四、本说明未尽事宜，详见各册和各章说明。

第一册

机械设备安装工程

山东省建筑安装工程计价依据编制工作委员会

主任委员	杨焕彩				
副主任委员	宋培杰	邓长松	卢晓栋	赵宗信	
成 员	王美林	沈大伟	李连芳	白维山	魏锡贵
	马树华	周长生	付 华	姚淑华	王立峰
	刘开德	杨 敏	王建明	王兆健	栾高阳
	王兆广	薛 印	王传勤	张鸿生	夏秀芳
	贺照敦	常 诚	金绍波	张秀山	董建勇
	丁启云	郭奠新			

《山东省安装工程消耗量定额》编制工作人员

负 责 人	赵宗信	王美林			
顾 问	邓长松				
主 编	王美林	栾高阳	王 巍		
参 编	杨 敏	陈俊武	宋 敏	焦秀娥	张 波
	朱生连	张鸿生	舒旭东	张秀国	马志刚
	田炳龙	王利荣	张秀山	王树发	姜朝峰
	由永业	王 晶	潘 晨	方 兰	曲 颖
	宋昌明	郭庆湘	王倩秋	王 彬	冯 利
	姚鲁宁	方 武			
微 机 生 成	邵 青	黄海波	杨保华		

目 录

册说明	1	四、锻造桥式起重机	89
第一章 切削设备安装		五、淬火桥式起重机	90
说明	5	六、加料及双钩挂梁桥式起重机	92
一、台式及仪表机床	7	七、吊钩门式起重机	93
二、车床	8	八、梁式起重机	95
三、立式车床	11	九、电动壁行及旋臂起重机	97
四、钻床	14	十、电动葫芦及单轨小车	99
五、镗床	17		
六、磨床	20	第五章 起重机轨道安装	
七、铣床及齿轮、螺纹加工机床	23	说明	103
八、刨床、插床、拉床	27	一、钢梁上安装轨道[钢统 1001]	104
九、超声波加工及电加工机床	30	二、混凝土梁上安装轨道[G325]	106
十、其他机床及金属材料试验机械	31	三、GB110 鱼腹式混凝土梁上安装轨道	109
十一、木工机械	34	四、C7221 鱼腹式混凝土梁上安装轨道	
十二、跑车带锯机	35	[C7224]	112
十三、其他木工机械	36	五、混凝土梁上安装轨道[DJ46]	114
十四、带锯机保护罩制作与安装	37	六、电动壁行悬臂起重机轨道安装	116
		七、地平面上安装轨道	117
		八、电动葫芦及单轨小车工字钢	
		轨道安装	118
第二章 锻压设备安装		九、悬挂工字钢轨道及“8”字型	
说明	41	轨道安装	121
一、机械压力机	43	十、车档制作	124
二、液压机	47		
三、自动锻压机及锻机操作机	51		
四、空气锤	54	第六章 输送设备安装	
五、模锻锤	55	说明	127
六、自由锻锤及蒸汽锤	56	一、斗式提升机	128
七、剪切机及弯曲校正机	57	二、刮板输送机	130
八、锻造水压机	60	三、板(裙)式输送机	132
		四、螺旋输送机	134
		五、悬挂输送机	136
第三章 铸造设备安装		六、固定式胶带输送机	139
说明	65	七、卸矿车及皮带秤	145
一、砂处理设备	66	八、皮带接头胶接	146
二、造型及造芯设备	68		
三、落砂及清理设备	70		
四、抛丸清理室	71	第七章 电梯安装	
五、金属型铸造设备	72	说明	153
六、材料准备设备	74	一、交流半自动电梯	155
七、铸铁平台	75	二、交流自动电梯及自动快速电梯	159
		三、直流自动高速电梯	164
第四章 起重设备安装		四、小型杂货电梯	168
说明	79	五、增减厅门、轿厢门及提升高度	172
一、电动双梁桥式起重机	80	六、辅助项目	173
二、吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机	85	七、自动扶梯	174
三、双小车吊钩桥式起重机	87	1. 整体安装	174

2. 解体安装	175
八、自动步行道	177

第八章 风机安装

说明	181
一、离心式通(引)风机	182
二、轴流通风机	184
三、回转式鼓风机	187
四、离心式鼓风机(带增速机)	189
五、离心式鼓风机(不带增速机)	190
六、离心式通(引)风机拆装检查	193
七、轴流通风机拆装检查	195
八、回转式鼓风机拆装检查	198
九、离心式鼓风机(带增速机) 拆装检查	200
十、离心式鼓风机(不带增速机) 拆装检查	201

第九章 泵安装

说明	207
一、单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	209
二、多级离心泵	211
三、锅炉给水泵、冷凝水泵、 热循环水泵	214
四、离心式油泵	216
五、离心式杂质泵	217
六、离心式深水泵	219
七、DB型高硅铁离心泵	221
八、蒸汽离心泵	222
九、旋涡泵	224
十、电动往复泵	225
十一、高压柱塞泵(3~4柱塞)	226
十二、高压高速柱塞泵(6~24柱塞)	228
十三、蒸汽往复泵	229
十四、计量泵	231
十五、螺杆泵及齿轮油泵	232
十六、真空泵	234
十七、屏蔽泵	235
十八、手摇泵	236
十九、管道泵	237
二十、单级离心泵及离心式耐腐蚀泵 拆装检查	239
二十一、多级离心泵拆装检查	241
二十二、锅炉给水泵、冷凝水泵、 热循环水泵拆装检查	243
二十三、离心式油泵拆装检查	245
二十四、离心式杂质泵拆装检查	246
二十五、离心式深水泵拆装检查	248
二十六、DB型高硅铁离心泵拆装检查	249

二十七、蒸汽离心泵拆装检查	250
二十八、旋涡泵拆装检查	252
二十九、电动往复泵拆装检查	253
三十、高压柱塞泵(3~4柱塞) 拆装检查	254
三十一、高压高速柱塞泵(6~24柱塞) 拆装检查	256
三十二、蒸汽往复泵拆装检查	257
三十三、计量泵拆装检查	259
三十四、螺杆泵及齿轮油泵拆装检查	260
三十五、真空泵拆装检查	262
三十六、屏蔽泵拆装检查	263
三十七、管道泵拆装检查	264

第十章 压缩机安装

说明	269
一、活塞式L型及Z型2列压缩机组 解体安装	270
二、活塞式Z型3列压缩机整体安装	273
三、活塞式V、W、S型压缩机组整体 安装	274
四、活塞式V、W、S型制冷压缩机组 解体安装	276
五、回转式螺杆压缩机整体安装	279
六、离心式压缩机(电动机驱动) 整体安装	281
七、离心式压缩机拆装检查	283
八、离心式压缩机(电动机驱动)无垫铁 解体安装	285
九、活塞式2M(2D)型(电动机驱动) 对称平衡压缩机解体安装	287
十、活塞式4M(4D)型(电动机驱动) 对称平衡压缩机解体安装	288
十一、活塞式H型中间直联同步(电动机驱动) 压缩机解体安装	290
十二、活塞式H型中间同轴同步(电动机驱动) 压缩机解体安装	291

第十一章 工业炉设备安装

说明	295
一、电弧炼钢炉	296
二、无芯工频感应电炉	298
三、电阻炉、真空炉、高频及 中频感应炉	301
四、冲天炉	303
五、加热炉及热处理炉	305
六、解体结构井式热处理炉	311

第十二章 煤气发生设备安装	
说明	315
一、煤气发生炉	317
二、洗涤塔	319
三、电气滤清器	321
四、竖管	322
五、附属设备	323
六、煤气发生设备附属其他容器构件	326
七、煤气发生设备分节容器外壳组焊	327
第十三章 其他机械安装	
说明	331
一、溴化锂吸收式制冷机	332
二、制冰设备	334
三、冷风机	336
四、润滑油处理设备	338
五、膨胀机	339
六、柴油机	340
七、柴油发电机组	342
八、电动机及电动发电机组	343
第十四章 附属设备安装及灌浆	
说明	347
一、立式管壳式冷凝器	349
二、卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器	351
三、淋水式冷凝器	353
四、蒸发式冷凝器	354
五、立式蒸发器	356
六、立式低压循环贮液器和卧式高压贮液器 (排液桶)	358
七、氨油分离器	360
八、氨液分离器和空气分离器	361
九、氨气过滤器和氨液过滤器	363
十、中间冷却器	364
十一、玻璃钢冷却塔	365
十二、集油器、油视镜、紧急泄氨器	367
十三、储气罐	368
十四、乙炔发生器	369
十五、乙炔发生器附属设备	370
十六、水压机蓄势罐	371
十七、小型空气分离塔	372
十八、小型制氧机附属设备	373
十九、零星小型金属结构件制作安装	374
二十、制冷容器单体试密与排污	375
二十一、设备减振台座安装	376
二十二、地脚螺栓孔灌浆	377
二十三、设备底座与基础间灌浆	378
附录	
加工铁件型号取定表	381

册 说 明

一、山东省安装工程消耗量定额第一册《机械设备安装工程》(以下简称本定额)适用于新建、扩建及改造工程的机械设备安装工程。

二、本定额若用于旧设备安装时,旧设备的拆除费用,按相应安装定额的50%计算。

三、本定额主要依据的标准、规范有:

1. 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB 50231-98。
2. 《金属切削机床安装工程施工及验收规范》GB 50271-98。
3. 《锻压设备安装工程施工及验收规范》GB 50272-98。
4. 《铸造设备安装工程施工及验收规范》GB 50277-98。
5. 《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》GB 50275-98。
6. 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB 50274-98。
7. 《起重设备安装工程施工及验收规范》GB 50278-98。
8. 《连续输送设备安装工程施工及验收规范》GB 50270-98。
9. 《电力建设施工及验收技术规范》(汽轮机篇)DL 5011-92。
10. 《电力建设施工及验收技术规范》(锅炉机组篇)DL/T 5047-95。
11. 《化工机器安装工程施工及验收规范》(通用规定)HGJ 203-83。
12. 《化工机器安装工程施工及验收规范》(对置式压缩机)HGJ 204-83。
13. 《化工机器安装工程施工及验收规范》(离心式压缩机)HGJ 205-92。
14. 《化工机器安装工程施工及验收规范》(中小型活塞式压缩机)HGJ 206-92。
15. 《化工机器安装工程施工及验收规范》(化工泵用)HGJ 207-83。
16. 《机械产品目录》(1996年)。
17. 《全国统一施工机械台班费用定额》(2001年)。
18. 《全国统一建筑安装劳动定额》(1988年)。
19. 《全国统一安装工程预算定额》GYD-201-2000。

四、本定额除各章另有说明外,均包括下列工作内容:

1. 安装主要工序:施工准备,设备、材料及工、机具水平搬运,设备开箱、点件、外观检查、配合基础验收、铲麻面、划线、定位、起重机具装拆、清洗、吊装、组装、连接、安放垫铁及地脚螺栓,设备找正、调平、精平、焊接、固定、配合二次灌浆、单机试运转。

2. 人字架、三角架、环链手拉葫芦、滑轮组、钢丝绳等起重机具及其附件的领用、搬运、搭拆、退库等。

3. 施工及验收规范中规定的调整、试验及无负荷试运转。

4. 与设备本体联体的平台、梯子、栏杆、支架、屏盘、电机、安全罩以及设备本体第一个法兰以内的管道安装。

5. 工种间交叉配合的停歇时间,临时移动水、电源时间,以及配合质量检查、交工验收、收尾结束等工作。

五、本定额除各章另有说明外,均不包括下列内容,发生时另行计算。

1. 设备自设备仓库运至安装现场指定堆放地点的搬运工作。

2. 因场地狭小,有障碍物(沟、坑)等所引起的设备、材料、机具等增加的二次搬运、装拆工作。

3. 设备基础的预压、铲磨、地脚螺栓孔的修整、二次灌浆, 以及在木砖地层上安装设备所需增加的内容。

4. 设备构件、机件、零件、附件、管道及阀门、基础及基础盖板等的修理、修补、修改、加工、制作、焊接、煨弯、研磨、防震、防腐、保温、刷漆以及测量、透视、探伤、强度试验等工作。

5. 特殊技术措施及大型临时设施以及大型设备安装所需的专用机具等费用。

6. 设备本体无负荷试运转所用的水、电、气、油、燃料等。

7. 负荷试运转、联合试运转、生产准备试运转。

8. 专用垫铁、特殊垫铁(如螺栓调整垫铁、球型垫铁等)和地脚螺栓。

9. 脚手架搭拆(第四、五章除外)。

10. 设计变更或超规范要求所需增加的费用。

11. 设备的拆装检查(或解体拆装)。

12. 电气系统、仪表系统、通风系统、设备本体第一个法兰以外的管道系统的安装、调试工作; 非与设备本体联体的附属设备或附件(如平台、梯子、栏杆、支架、容器、屏盘等)的制作、安装、刷油、防腐、保温等工作。

六、遇有下列情况, 按相应定额项目调整消耗量。

1. 设备安装超高: 设备(第七章电梯安装除外)底座的安装标高, 如超过地平面正或负 10m 时, 则定额的人工和机械按下表乘以调整系数。

设备底座标高(±m 以内)	15	20	25	30	40	50	60	80	100
调整系数	1.15	1.20	1.25	1.30	1.40	1.50	1.60	1.75	1.90

注: 安装标高超过 100m 时, 每增加 20m, 调整系数增加 10 个百分点。

2. 在洞库、暗室内施工时, 其定额人工、机械的消耗量增加 15%。

七、关于下列工程内容, 是按定额消耗量为基础计价后进行测算综合取定, 其计算方法规定如下:

1. 金属桅杆及人字架等一般起重机具的摊销, 可按设备安装定额基价的 3% 计取, 计入材料费。

2. 制冷站(库)、空压站、乙炔站、水压机蓄势站、小型制氧站、煤气站等工程的系统调整费, 按各站工艺系统内全部安装工程人工费的 35% 计算(不包括间接费), 其中工资占 50%。在计算系统调整费时, 必须遵守下列规定:

(1) 上述系统调整费仅限于全部采用《山东省安装工程消耗量定额》中第一册《机械设备安装工程》、第二册《电气设备安装工程》、第五册《静置设备与工艺金属结构制作安装工程》、第六册《工业管道工程》、第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程》五册内有关定额的站内工艺系统安装工程, 方可计取上述系统调整费。

(2) 各站内工艺系统安装工程的人工费, 必须全部由上述五册中有关定额的人工费组成, 如上述五册有缺项而采用其他定额时, 则该部分的人工费在计算系统调整费时应予扣除, 不参加系统调整费的计算。

第一章

切削设备安装



说 明

一、本章定额适用范围如下：

1. 台式及仪表机床：包括台式车床、台式刨床、台式铣床、台式磨床、台式砂轮机、台式抛光机、台式钻床、台式排钻、多轴可调台式钻床、钻孔攻丝两用台钻、钻铣机床、钻铣磨床、台式冲床、台式压力机、台式剪切机、台式攻丝机、台式刻线机、仪表车床、精密盘类半自动车床、仪表磨床、仪表抛光机、硬质合金轮修磨床、单轴纵切自动车床、仪表铣床、仪表齿轮加工机床、刨模机、宝石轴承加工机床、凸轮轴加工机床、透镜磨床、电表轴类加工机床。

2. 车床：包括单轴自动车床、多轴自动和半自动车床、六角车床、曲轴及凸轮轴车床、落地车床、普通车床、精密普通机床、仿型普通车床、马鞍车床、重型普通车床、仿型及多刀车床、联合车床、无心粗车床、轮齿、轴齿、锥齿、辊齿及铲齿车床。

3. 立式车床：包括单柱和双柱立式车床。

4. 钻床：包括深孔钻床、摇臂钻床、立式钻床、中心孔钻床、钢轨及梢轮钻床、卧式钻床。

5. 镗床：包括深孔镗床、坐标镗床、立式及卧式镗床、金钢镗床、落地镗床、镗铣床、钻镗床、镗缸机。

6. 磨床：包括外圆磨床、内圆磨床、砂轮机、珩磨机及研磨机、导轨磨床、2M 系列磨床、3M 系列磨床、专用磨床、抛光机、工具磨床、平面及端面磨床、刀具刃具磨床、曲轴、凸轮轴、花键轴、轧辊及轴承磨床。

7. 铣床、齿轮及螺纹加工机床：包括单臂及单柱铣床、龙门及双柱铣床、平面及单面铣床、仿型铣床、立式及卧式铣床、工具铣床、其他铣床。直（锥）齿轮加工机床、滚齿机、剃齿机、珩齿机、插齿机、单（双）轴花键轴铣床、齿轮磨齿机、齿轮倒角机、齿轮滚动检查机、套丝机、攻丝机、螺纹铣床、螺纹磨床、螺纹车床、丝杠加工机床。

8. 刨、插、拉床：包括单臂刨、龙门刨、牛头刨、龙门铣刨床、插床、拉床、刨边机、刨模机。

9. 超声波及电加工机床：包括电解加工机床、电火花加工机床、电脉冲加工机床、刻线机、超声波电加工机床、阳极机械加工机床。

10. 其他机床：包括车刀切断机、砂轮切断机、矫正切断机、带锯机、圆锯机、弓锯机、气割机、管子加工机床、金属材料试验机械。

11. 木工机械：包括木工圆锯机、截锯机、细木工带锯机、普通木工带锯机、卧式木工带锯机、排锯机、镂锯机、木工刨床、木工车床、木工铣床及开榫机、木工钻床及榫槽机、木工磨光机、木工刃具修磨机。

12. 跑车木工带锯机。

13. 其他木工设备：包括拨料器、踢木器、带锯防护罩。

二、本章定额包括下列内容：

1. 机体安装：底座、立柱、横梁等全套设备部件安装以及润滑装置及润滑管道安装。

2. 清洗组装时结合精度检查。

3. 跑车木工带锯机包括跑车轨道安装。

三、本章定额不包括下列内容：

1. 设备的润滑、液压系统的管道附件加工、煨弯和阀门研磨。

2. 润滑、液压的法兰及阀门连接所用的垫圈（包括紫铜垫）加工。
 3. 跑车木结构、轨道枕木、木保护罩的加工制作。
- 四、本章内所列设备重量均为设备净重。