

机械设备安装工程预算定额 编制说明

017

中国建筑工业出版社

机械设备安装工程预算定额编制说明

· 内 部 发 行 ·

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 1/4 字数: 6千字

1978年1月第一版 1978年1月第一次印刷

印数: 1—68,350册 定价: 0.05元

统一书号: 15040·3445

0200

说 明

一、机械设备安装工程预算定额编制说明，是各省、市、自治区基本建设委员会管理和解释定额的依据；同时，也可供有关部门和单位分析成本及分析工、料、机械台班消耗时的参考。各单位不得因具体工程施工方法和数据与本编制说明有出入而调整、修改定额。

二、定额水平是按技术先进、经济合理考虑的。各单位要政治挂帅，发动群众，努力达到和突破定额水平。

三、定额水平是根据下列条件确定的：

1. 设备、材料、构件等完整无损，经过出厂检验，质量合格，合乎设计要求，达到安装条件，供应能适应进度要求。

2. 安装与土建施工交叉正常，建筑物的主要工程已能满足安装工程的要求。

3. 设备基础、预留孔洞的位置质量合乎安装要求。

4. 施工工序衔接正常；施工环境、温度、气候正常，无有害气体影响；与生产进行交叉时，不受生产操作的妨碍与影响。

四、对于在不具备上述基本正常条件的情况下，发挥人的主观积极性和采取其他措施进行施工时，所发生的额外工、料、机械台班消耗量，除定额内有规定者外，可由施工单位提出计划，经主管部门批准，另行计算。

五、定额项目是按项目齐全，便于计算，简明易懂考虑的。对定额内有两种不同施工方式的项目、不常用项目和不足项目，各省、市、自治区建委在编制单位估价表时，可结合当地情况取舍和补充。

目 录

一、施工方法的取定.....	1
二、关于人工工日.....	2
三、关于材料.....	2
四、关于施工机具.....	3
五、关于搬运.....	3
六、关于设备试运转.....	4
七、关于批量.....	4
八、关于灌浆.....	4
九、高空作业与脚手架.....	5
十、其他说明.....	5

一、施工方法的取定

本定额各项目分别是按机械化施工和半机械化施工考虑的。机械化施工是指用叉式装卸车、汽车式起重机、电动桥式起重机等配合施工；半机械化施工是指用电动卷扬机、桅杆、人字架、三角架、龙门架、环链手拉葫芦等配合施工。各章施工方法取定如下：

章 序 及 名 称	施 工 方 法 的 取 定
第一章 切削设备	
1. 5吨以内设备	半机械化为主，配合叉式装卸车搬运
2. 15吨以内设备	半机械化
3. 大于15吨设备	机械化、半机械化各50%综合计算
第二章 锻压设备	机械化、半机械化各50%综合计算
第三章 铸造设备	半机械化
第四章 通用机械、试验机械	半机械化
第五章 起重输送设备	半机械化
第六章 煤气发生设备	半机械化为主，配用汽车式起重机
第七章 空气压缩设备	半机械化
第八章 乙炔发生设备	半机械化
第九章 蓄势站设备	半机械化为主，配用汽车式起重机
第十章 制氧设备	半机械化为主，配用汽车式起重机
第十一章 制冷设备	半机械化
第十二章 锅炉设备	半机械化
第十三章 工业炉设备	
1. 电弧炼钢炉	半机械化70%，机械化30%综合计算
2. 工频炉、井式炉解体安装	机械化，半机械化各50%综合计算
3. 加热炉、热处理炉、井式炉整体安装	5吨以内机械化，大于5吨半机械化
4. 其他炉	半机械化

起重机起重量150吨以内者，按螺栓连接考虑，大于150吨者，按铆接考虑。

本定额已综合考虑了设备的整体或解体安装因素，实际安装中，不论整体或解体安装，均不作调整。

二、关于人工工日

1. 本定额的基本用工工日是以 1966 年原建工部编制的《通用设备安装工程统一劳动定额》（草案）和 1965 年一机部和原建工部编制的《通用机械设备安装工程施工定额》为主要参考资料；同时还参考了部分地区和部门近年来编制的劳动定额、施工定额、预算定额，并结合有实践经验的老工人、技术人员、专业人员的意见，经过反复讨论确定的。

2. 本定额的其他用工是按基本用工工日的 8% 计算。

3. 人工工日部分包括从施工现场仓库（工地仓库）到安装地点领退材料和机具的用工工日。

三、关于材料

1. 本定额所列各种材料的数量，除摊销材料外均为实物耗用量。即：

$$\text{耗用量} = \text{净用量} + \text{损耗量}$$

式中净用量是指施工过程中实际用量；损耗量是指现场存放、搬运、操作等的损耗。

2. 定额内所列摊销材料（如枕木等）的数量，均为摊销量。

3. 其他材料费是指某些用量较少或用量虽多但品种在项目间变化较大的材料。这部分材料，定额内以其他材料费表示。这项费用地区不作调整。

4. 安装过程中必需的水、电、油料、燃料均已包括在定额内。水，一般包括在其他材料费内；施工机械耗用的电力和燃料，包括在机械台班单价内；安装操作中耗用的油料、燃料等则按所需品种列入定额。

5.设备本身所需的水、电力、油料等,除章说明中另有规定者外,均不包括在定额内。

6.凡属标准垫铁(平垫铁、斜垫铁、钩头成对斜垫铁等)均按成品列入定额。特殊垫铁(调整垫铁、球形垫铁等)及专用垫铁、地脚螺栓均按设备成套供应考虑,未列入定额。

7.起重机轨道安装已包括主材费。

四、关于施工机具

1.本定额内的施工机械是根据施工方法选定。实际施工中不符时,除另有规定者外,均不得换算。

2.凡属工、机具(如桅杆、人字架、龙门架、桅杆动臂、环链手拉葫芦、气焊工具等),不论大、小型均未编制台班量或摊销率。但其领退、装拆、搬运的人工工日已包括在定额内。

3.本定额对利用厂房内、外已装好的电动桥式起重机进行施工的因素,各章作了不同程度的考虑,实际施工中,不论能否利用电动桥式起重机,均不得调整。电动桥式起重机的台班费未列入定额。实际发生时,可采取“不收不付”或“实报实销”等办法处理。

五、关于搬运

1.设备搬运:本定额规定被安装的机械设备由安装现场堆放地点运至安装地点的水平距离为70米,垂直距离除电梯按楼层高度计算外,其他机械设备一般为 ± 10 米。不包括自设备仓库运至安装现场堆放地点的出库搬运。

2.材料和施工机具搬运:本定额规定材料和施工机具自施工现场仓库(工地仓库)运至安装地点的水平距离为400米,垂直距离为 ± 10 米。

3. 本定额不包括特殊情况（如场地狭小、有障碍物等）所引起的设备、机具、材料等额外的搬运、拆装工作，也不包括施工现场以外的运输、装卸等工作。

六、关于设备试运转

1. 本定额已包括设备的机械部分试运转所需的人工工日和部分材料的消耗量。

2. 试运转工作，以安装技术规范所规定的机械部分试运转内容为依据。不包括电气部分、仪表系统、通风系统、设备第一个法兰以外的管道、容器等的调整、试验、试运转。对于负荷试运转、联合试运转、生产准备试运转，除定额各章说明中另有规定者外，均不包括在定额内。

3. 试运转耗用的水、电力、燃料、蒸汽、压缩空气及润滑油脂等，除定额各章说明中另有规定者外，均不包括在定额内。

七、关于批量

本定额各章均已分别考虑了安装批量。切削设备一般按每批 1 至 5 台考虑；铸造设备，除抛丸清理室按单台或单套考虑外，其余均按每批 1 至 3 台考虑；泵、鼓风机按每批 1 至 3 台考虑；其他各种设备基本按单台考虑。需要制定批量系数的项目，已在章说明内规定。未按规定批量系数的项目，实际情况与规定批量不符时，均不作调整。

八、关于灌浆

1. 灌浆工作范围是按安装技术规范对各种机械设备所规定的灌浆工作确定的。

2. 本定额对需要灌浆的项目，均编制灌浆定额。为了便于预、结算工作，定额内将安装与灌浆的人工工日、材料分列。定额基价是安装费与灌浆费的总和。

九、高空作业与脚手架

1. 本定额对需要高空作业的项目，已分别考虑了在脚手架、吊栏、吊架上或在梁上操作的因素。

2. 本定额不包括搭拆脚手架、吊栏、吊架本身的人工工日和材料耗用量。

3. 本定额对起重机和起重机轨道的安装高度分别考虑如下：

(1) 各式起重机安装时起吊高度规定如下表：

起 重 机 形 式	起重量(吨以内)	起 吊 高 度(米)
桥式起重机	30	10
	100	14
	300	20
梁式起重机		8
单轨、悬臂、壁行起重机		6

(2) 各型轨道安装高度规定如下表：

轨 道 型 号 及 规 格	安 装 高 度(米)
TG50、QU80~120	14
TG38、TG43、QU70	12
TG24、50×50方钢、60×60方钢	10
悬挂单梁工字钢轨	8
其 他	6

十、其他说明

1. 车档制作。因车档型式较多，又无统一标准，而且占造价比例不大，为了简化使用手续，定额内以“1975年G325标准CD-3”为依据编列了一个子目，单位按重量计算。

2. 本定额内鼓风机的安装项目，是指1972年一机部编制的《风机产品样本》下册内所列的各种电动鼓风机，其上册内所列的各种通风机、引风机均不包括在本定额内。

3. 本定额所用部分术语的含义如下：

（1）施工现场（工地）：是指工厂、企业建设总平面图范围内；

（2）安装现场：是指安装设备的车间、厂房内及其大门外附近范围；

（3）安装地点：是指安装设备的基础附近范围内；

（4）安装位置：是指安装设备的基础位置或设备、构件等应安装的其他具体位置；

（5）场内搬运：是指本定额所包括的设备搬运范围或运距，也是指安装现场范围内的搬运。

4. 本定额是按国产设备考虑的。