

海盐化学工业专用设备 安装工程预算定额

中国轻工业出版社

海盐化学工业专用设备安装 工程预算定额

主编单位：轻工业部基本建设司

编写单位：长芦盐务管理局塘沽盐场

主 编：陈敬山

编 写 人：彰风厉 曹百林

中国轻工业出版社

(京) 新登字034号

海盐化学工业专用设备安装工程

预算定额

责任编辑 唐是雯 滕炎福

*

中国轻工业出版社出版
(北京市东长安街6号)
北京市卫顺印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行
各地新华书店经售

*

850×1168毫米¹/₃₂印张: 2.25字数: 62千字

1993年 2月 第一版第一次印刷

印数: 1—1000 定价: 4.05元

ISBN 7—5019—1333—1/TS·0896

关于颁发《海盐化学工业专用设备 安装工程预算定额》的通知

(89) 轻综计字第14号

各有关省、自治区、直辖市计委、建委、定额站、轻工业厅(局、总公司)、盐业公司(局), 有关生产、建设、设计、施工、科研单位:

我部委托长芦盐务局塘沽盐场负责编制的《海盐化学工业专用设备安装工程预算定额》已经我部会审定稿, 现批准为轻工业部部颁标准。该定额自一九八九年四月一日起在全国试行。

本定额的实施由轻工业部综合计划司管理, 委托长芦盐务局塘沽盐场负责解释。执行中有什么问题, 请随时告知我部和塘沽盐场, 以便进一步完善。本定额的出版发行工作由我部轻工业出版社负责。

轻工业部

1989年3月4日

目 录

第一部分 海盐化学工业专用设备安装工程预算定额

说明	1
----	---

一、容器类设备安装 4

料液贮槽安装	1-1~1-6(定额编号)
大型贮槽分段、分片组对安装	1-7~1-11
夹套贮槽安装	1-12
喂料搅拌容器安装	1-13~1-17
缓冲容器安装	1-18~1-21

二、换热设备安装 12

预热器安装	2-1~2-7
混合冷凝器安装	2-8~2-14
负压降温器安装	2-15~2-16
旋流薄膜冷却器安装	2-17
风冷塔安装	2-18

三、蒸发设备安装 18

强制循环式蒸发器安装	3-1~3-3
旋液降膜式蒸发器安装	3-4
列文式蒸发器安装	3-5~3-6
标准式蒸发器安装	3-7~3-8

四、结晶设备安装 22

真空结晶器安装	4-1~4-3
结片机安装	4-4~4-5
造粒塔安装	4-6

五、分离及沉降设备安装 24

旋流器及旋风分离器安装	5-1~5-6
连续式沉降器安装	5-7~5-10
斜板沉降器安装	5-11~5-12
三层洗泥桶安装	5-13

六、离心机安装.....27

卧式自动卸料离心机安装	6-1~6-4
上悬式离心机安装	6-5~6-6
三足式离心机安装	6-7~6-8

七、塔类设备安装.....31

石制溴塔安装	7-1~7-3
陶制溴塔安装	7-4~7-5
钢壳溴塔安装	7-6
陶制精馏塔安装	7-7

八、干燥设备安装.....33

沸腾床安装	8-1~8-4
气流干燥器安装	8-5

九、回收设备安装.....35

湿式回收器安装	9-1
粉盐回收器安装	9-2
盐浆增稠器安装	9-3
一级洗涤桶安装	9-4
二级洗涤桶安装	9-5

十、泵类设备安装.....37

离心泵安装	10-1~10-4
循环泵安装	10-5
轴流泵安装	10-6~10-7

第二部分 编制说明

说明.....	39
---------	----

一、容器类设备安装·····	41
二、换热设备安装·····	48
三、蒸发器设备安装·····	51
四、沉降器设备安装·····	55
五、塔类设备安装·····	59
六、干燥设备安装·····	62

第一部分 海盐化学工业专用设备 安装工程预算定额

说 明

一、《海盐化学工业专用设备安装预算定额》包括：

容器类设备安装工程	换热设备安装工程
蒸发设备安装工程	结晶设备安装工程
分离及沉降设备安装工程	离心机安装工程
塔类安装工程	干燥设备安装工程
回收设备安装工程	泵类设备安装工程

有关盐化设备的管道、仪表、筛分、仓贮、输送、包装和防腐保温等项，使用国家统一的相应定额。

二、本定额是编制设备安装工程施工图预算的依据，也是编制概算指标的基础，它适用于新建、扩建工程。

三、本定额是以轻工业部颁发的海盐化学工业设备安装及施工验收规范与有关工业部门颁发的现行施工技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程为依据，主要依据为：

1. 设备选用按照目前我国海盐化工企业现有应用设备的范围。

2. 海盐化学工业设备安装及施工验收规范和质量检验标准。

3. 参照化学工业部和机械工业部颁发的现行施工技术操作规程和质量评定标准。

4. 国家计委颁布1986年《全国统一安装工程预算定额》并参照化工部1983年《化工设备安装工程统一劳动定额》。

5. 当前国内海盐化工企业设备安装工程的施工水平。

四、本定额是按国内现行的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织进行制定的，除特殊情况另作规定外，一般不得对定额进行调整。

五、本定额适用范围和条件：

1. 用于生产氯化钾、溴素、氯化镁、无水硝及精洗盐等产品的海盐化工专用设备的安装工程。

2. 容器类包括海盐化工常用的设计压力为常压、中低压的一般空体、内有冷却、加热装置的夹套容器、带有搅拌装置的喂料容器以及容积小而安装位置较高的缓冲容器。

3. 换热设备包括立、卧式预热器、热交换器、各种结构形式的冷却器及冷凝器。

4. 蒸发设备包括强制循环式、旋流降膜式、列文式及标准式蒸发器，并带有配套用的循环泵及电机等附属设备。

5. 塔类包括石制、陶制及碳钢壳体内衬防腐材料的溴塔。塔类安装按分段组对考虑，但不包括钢壳衬里用的工料。

6. 干燥设备包括配套用的加热器。

7. 泵类仅考虑海盐化工专用的盐浆泵、三爪泵、循环泵、轴流泵等，不包括国家规定的标准系列的泵类。

8. 本定额依据的正常施工条件，按照1986年《全国统一安装工程预算定额》的说明第六条规定。

六、对各类规模的海盐化工厂编制施工预算时，凡本定额未能包括部份，可对照本定额或参照国家有关定额进行换算和套用。

七、本定额除各章另有说明外，均包括下列内容：

1. 工器具的准备、装卸、道木堆搭拆。

2. 设备的开箱、外观检查、清点和验收。

3. 设备基础的验收、铲麻面、设置垫铁。

4. 安装就位、找正、紧固螺栓。

5. 单体试车。

6. 记录整理、工器具收回及现场清理。

除上述工作内容外，还包括工种间交叉配合的停歇时间，临时移动水电源，配合质量检查和施工地点范围内的设备、材料成品、半成品、工器具的运输等。

八、本定额除各章另有说明外，均不包括下列内容：

1. 容器、蒸发器、热交换器及塔类设备的水压试验、探伤检验、气密试验、压缩空气吹除。
2. 焊前的预热及焊后的热处理。
3. 一般设备安装组装平台的铺设和拆除。
4. 设备的除锈、刷油、保温及防腐衬里。
5. 设备本体无负荷运转所用的水、电、汽、油及其他燃料等。

九、人工：各工种以四级工综合工日表示，其工资单价采用北京地区工资标准，每工日为2.76元，包括标准工资和工资性津贴(付食津贴、煤粮津贴等)。

十、材料：安装工程中的用量含净用量和损耗量，材料单价采用1984年北京地区材料预算价格。

十一、施工机械：定额中的施工机械台班是按照海盐化工专业正常合理的机械配备综合取定的，施工机械台班价格采用1985年颁发的《安装工程施工机械台班费用定额》计算。

十二、各地区使用本定额时，按当地预算价格相应调整人工、材料和施工机械台班费用。

十三、关于脚手架搭拆费、安装与生产同时进行增加费及在有害身体健康的环境中施工降效增加费，参照1986年《全国统一安装工程预算定额》第十五册的说明第十三条有关规定。

十四、拆除旧设备按本定额的相应项目的50%计算。

十五、本定额内凡采用“××以内”，“××”均包括本身。

十六、本定额所用部分名词含义，如安装现场、安装地点、指定堆放地点、解体安装和拆装检查等名词解释均按照《全国统一安装工程预算定额》的规定。

一、容器类设备安装

工作内容：开箱检查，设备清理，基础验收，吊装就位，找正固定，顶部组装。 单位：台

定 额		编 号	1—1	1—2	1—3	1—4	1—5	1—6
项 目			料			液		
设 备		规 格				贮		
设 备		重 量 (t以内)	0.5	1	2	3	4	5
基 价		费 (元)	69.76	99.89	125.36	189.73	266.54	305.64
人 工		费 (元)	17.72	21.39	27.10	40.13	47.86	55.59
材 料		费 (元)	22.25	40.63	51.92	73.47	81.71	92.22
机 械		费 (元)	29.79	37.87	46.34	76.13	136.97	157.83
名 称		单 位	数 量					
综 合		工 日	2.76	6.42	7.75	9.82	14.54	20.14
材 料	板 垫	kg	1.35	9.44	11.80	14.16	20.64	27.12
	钢 型	kg	0.67	4.00	8.00	8.00	10.00	12.00
	电 焊 条	kg	1.32	0.17	0.34	0.34	0.34	0.34
	电 氧 气	kg	1.71	0.50	0.84	0.94	1.06	1.34
	电 粉 石	m ³	1.22	0.21	0.24	0.27	0.33	0.39
	电 油	kg	0.67	0.36	0.41	0.46	0.56	0.66
	铅 机	kg	5.27	0.09	0.17	0.21	0.24	0.30
	道 石	m ³	1.07	0.08	0.16	0.16	0.24	0.30
	橡 胶 材 料	kg	357.00	0.01	0.04	0.06	0.09	0.11
	棉 他	kg	2.68	0.34	0.45	0.56	0.56	0.56
		元	0.21	0.21	0.33	0.54	0.81	1.08

续前

定 额 编 号		1—1	1—2	1—3	1—4	1—5	1—6	
项 目		料 液 贮 槽						
设 备 规 格								
设 备 重 量 (t 以 内)		0.5	1	2	3	4	5	
机	交流弧焊机 32kVA	15.53	0.25	0.36	0.47	0.53	0.60	0.67
	汽车起重机 5 t	65.25	0.32	0.40	0.48	—	—	0.13
	汽车起重机 8 t	92.58	—	—	—	0.61	0.20	—
	汽车起重机 16 t	137.67	—	—	—	—	0.70	—
	汽车起重机 20 t	156.06	—	—	—	—	—	0.80
械	载重汽车 4 t	47.30	0.10	0.12	0.15	—	—	—
	载重汽车 8 t	61.64	—	—	—	0.17	0.19	0.21
	其他机械费	元	0.30	0.50	0.62	0.95	1.05	1.15

工作内容: 部件检查, 组装工具制作, 槽壁找圆、坡口, 分片组对, 基础验收, 吊装组对, 找正、焊接, 顶部组装。

单位: 台

单位: 台

定 额 编 号	项 目	大 型	1—7	1—8	1—9	1—10	1—11	1—12
	夹套贮槽							
设 备 规 格 (mm)	φ3500	φ4000	φ5500	φ5000	φ5500	φ5500		
设 备 重 量 (t以内)	3	4	5	6	7			
基 价 (元)	850.93	1010.07	1603.88	2018.25	2305.96	530.02		
人 工 费 (元)	176.17	189.00	237.94	301.09	331.20	131.07		
材 料 费 (元)	283.46	329.83	649.24	823.15	979.60	106.88		
机 械 费 (元)	391.30	491.24	716.50	894.01	995.16	292.07		
名 称	单 位	单 价	数	量				
综 合 工 日	工 日	2.76	63.83	68.48	86.21	109.09	120.00	47.49
钢板垫板	kg	1.35	—	—	45.06	53.82	62.85	27.12
型钢	kg	0.67	7.56	14.37	31.08	43.36	46.26	12.00
铁 焊 条	kg	1.32	—	—	—	—	—	0.34
电 焊 气	kg	1.71	79.12	89.94	129.07	158.83	209.91	1.82
氧 粉	m ³	1.22	17.48	20.98	34.95	42.18	48.75	0.54
电 油	kg	0.67	29.73	37.52	59.42	71.70	82.88	0.92
铅 机 煤	kg	5.27	—	—	—	—	—	0.30
油 油	kg	1.07	—	—	—	—	—	1.40
黄 油	kg	1.94	—	—	—	—	—	3.00
道 木	m ³	357.00	0.03	0.04	0.044	—	—	1.30
普 通 钢 板	kg	0.82	—	—	—	—	—	0.11
石 棉 橡 胶 板	kg	2.68	1.28	1.28	7.60	10.49	10.60	—
橡胶石棉板	kg	9.27	—	—	2.94	3.74	4.09	—
低 压 0.8~6	kg	2.12	—	—	—	—	—	0.81
编制 φ6~10 250℃	kg	—	—	—	—	—	—	0.75

续前

定 额 编 号			1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12
项 目			大 型 贮 槽(分片组对)			夹套贮槽		
设 备 规 格	(mm)		$\phi 3500$	$\phi 4000$	$\phi 5500$	$\phi 5000$	$\phi 5500$	
设 备 重 量	(t 以内)		3	4	5	6	7	4.5
材 料	砂 轮 片 $\phi 200$	片	6.42	7.86	12.72	15.89	17.76	—
	组 装 夹 具	kg	20.74	20.82	78.43	109.35	122.20	—
	其他材料费	元	14.94	16.26	34.30	44.36	47.84	1.60
机	交流弧焊机 32kVA	台班	14.23	15.69	25.31	31.14	35.30	0.91
	汽车起重 5t	台班	0.20	0.60	0.50	0.50	0.50	0.20
	汽车起重 12t	台班	0.60	0.95	1.20	1.40	1.60	0.82
	汽车起重 16t	台班	—	—	—	—	—	0.76
	汽车起重 20t	台班	—	—	0.25	0.50	0.50	—
	载重汽车 4t	台班	1.26	1.41	—	—	—	—
械	载重汽车 8t	台班	—	—	1.10	1.26	1.42	1.05
	手提砂轮机 $\phi 150\text{mm}$	台班	3.66	4.48	7.24	8.84	10.12	—
	其他机械费	元	26.64	27.45	42.08	55.80	58.70	7.52

工作内容: 开箱检查, 基础验收, 设置垫铁, 设备及电机安装就位, 紧固地脚螺栓, 二次灌浆。

单位: 台

定额编号		项目	1-13	1-14	1-15	1-16	1-17
设备规格		喂料拌容器					
设备重量 (t以内)		1	1.5	2	3	4	
基价 (元)		175.50	195.67	219.33	291.95	324.58	
其中	人工	工费 (元)	44.82	51.61	58.40	71.46	79.49
	材料	费 (元)	81.81	88.47	94.84	121.18	124.90
	机械	费 (元)	48.87	55.59	66.09	99.31	120.19
名称		单位	数量		量		
综合		工日	16.24	18.70	21.16	25.89	28.80
材料	钢板	kg	11.80	13.00	14.20	20.64	22.26
	钢板垫板	对块	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	钢板垫板	kg	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	钢板垫板	kg	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
料	电焊条	kg	8.00	8.00	8.00	10.00	11.00
	电焊条	kg	1.71	1.36	1.42	1.48	1.58
	电焊条	m ³	0.30	0.33	0.36	0.42	0.44
	电焊条	kg	0.51	0.56	0.61	0.71	0.74
	电焊条	kg	0.17	0.20	0.24	0.30	0.30
	电焊条	kg	1.27	1.27	1.33	1.45	1.59
	电焊条	kg	3.00	3.25	3.50	4.00	4.10
	电焊条	kg	0.70	0.83	0.95	1.20	1.28
	电焊条	m ³	0.04	0.05	0.06	0.09	0.09
	电焊条	kg	357.00	0.44	0.44	0.81	0.81
综合		工日	1.07	1.14	1.20	1.32	1.36

续前

定额编号		1-13	1-14	1-15	1-16	1-17
项目		喂料搅拌机				
设备规格						
设备重量		(t以内)				
材料	木	m ³	0.01	0.01	0.01	0.01
	普通硅酸盐水泥 425#	kg	43.00	43.00	43.00	43.00
	砂	m ³	0.08	0.08	0.08	0.08
	碎石	m ³	0.09	0.09	0.09	0.09
	其他材料费	元	1.17	1.81	2.13	2.29
机械	交流弧焊机 32kVA	台班	0.54	0.68	0.79	0.84
	卷扬机 5t	台班	1.15	1.35	1.90	2.25
	汽车起重机 5t	台班	0.23	0.24	0.20	0.15
	汽车起重机 16t	台班	—	—	0.22	0.34
	载重汽车 4t	台班	0.16	0.17	—	—
机械	载重汽车 8t	台班	—	—	0.22	0.24
	其他机械费	元	0.37	0.76	1.18	1.46

续前

单位: 台

定额编号		号	1—18	1—19	1—20	1—21
项目		目	缓 冲 容 器			
设备规格		量				
设备重量 (t以内)		价	0.2	0.3	0.5	1
基价 (元)		费	50.68	58.45	71.31	117.29
人工费 (元)		费	8.86	11.70	17.72	21.39
材料费 (元)		费	12.47	15.41	22.25	40.63
机械费 (元)		费	29.33	31.34	31.34	55.27
名称		单位	数 量			
综合工日		工日	2.76	4.24	6.42	7.75
材	钢板垫板	kg	1.35	4.72	6.23	9.44
	型钢	kg	0.67	2.00	2.64	4.00
	铁件	kg	1.32	—	—	0.17
	电焊条	kg	1.71	0.25	0.33	0.50
	氧气	m ³	1.22	0.11	0.14	0.21
	电石粉	kg	0.67	0.18	0.24	0.36
	铅油	kg	5.27	0.05	0.09	0.09
	机油	kg	1.07	0.04	0.08	0.08
	道木	m ³	357.00	0.01	0.01	0.01
	石棉橡胶板	kg	2.68	—	—	0.34
料	其他材料费	元	0.21	0.21	0.21	0.33