

动力专业
Dynamics

Construction Drawings Series

建筑工程设计专业图库

现代设计



上海现代建筑设计（集团）有限公司

建筑工程设计专业图库

动力专业

上海现代建筑设计（集团）有限公司 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

上海现代建筑设计(集团)有限公司建筑工程设计专业图
业图库:动力专业 / 上海现代建筑设计(集团)有限公司编. - 北京:中国建筑工业出版社, 2006

ISBN 7-112-08645-0

I. 上... II. 上... III. ①建筑设计-图集②房屋

建筑设备-动力工程-建筑设计-图集 IV. ①TU206

②TU8-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第106379号

责任编辑:徐纺 邓卫

上海现代建筑设计(集团)有限公司建筑工程设计专业图库 动力专业

上海现代建筑设计(集团)有限公司 编

中国工业出版社出版、发行(北京西便门大街)

新华书店经销

上海恒美印务有限公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

开本: 889毫米×1194毫米 1/16 印张: 13 字数: 412千字

2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷

印数: 1-5000册 定价: 102.00元

ISBN 7-112-08645-0

(15309)

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.cabp.com.cn>

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

编制委员会

主任: 盛昭俊
副主任: 高承勇 黄磊 杨联萍 田炜
成员: 建筑: 许一凡 舒薇蕾 范太珍 傅彬 王文治 马慧(技术中心)
结构: 顾嗣淳 李亚明 陈绩明 王平山 邱枕戈 唐维新 冯芝粹
沈海良 余梦麟 蔡慈红 周春 陆余年 梁继恒(上海院)
给排水: 余勇(现代都市) 徐燕(技术中心)
暖通: 寿炜炜 张静波(上海院) 顾业(技术中心)
电气: 高坚榕(现代华盖) 李玉劲(现代都市) 谭密 王兰(技术中心)
动力: 刘毅 钱翠雯(华东院) 崔岚(技术中心)
执行主编: 许一凡
执行编辑: 王文治
档案资料: 向临勇 张俊 葛伟长
装帧设计: 上海唯品艺术设计有限公司

动力专业
Dynamics

集团技术负责人: 盛昭俊 高承勇
技术审定人(技委会): 寿炜炜
分册主编: 刘毅
分册副主编: 钱翠雯 毛雅芳 柯宗文
编制成员: 吕宁 崔岚 韩国海
王宜玮 虞晴芳 王宇虹

前言

从上世纪90年代中期开始,我国进入了基本建设的高速发展期,中国已成为世界最大的建筑工程设计市场。作为国内建筑工程设计的龙头企业,上海现代建筑设计(集团)有限公司(以下简称“集团”),十年来承接了上海及全国各地数千项建筑工程项目,许多工程项目建成后,不仅成为该工程项目所在地区的标志性建筑,而且还充分代表了当今中国乃至世界建筑技术的最高水平。在前所未有的建设大潮下,集团的建筑工程设计水平得到空前的提高,同时也受到前所未有的挑战,真所谓:机遇与挑战并存。

集团领导居安思危,为了提高集团建筑工程设计效率和水平,控制设计质量,做好技术积累总结工作,实现集团工程设计的资源共享,从而进一步提高集团建筑工程设计的综合竞争力,于2003年下半年决定由集团组织各专业的专家组成编制组,开始编制《建筑工程设计专业图库》。

编制组汇集了集团近十年来完成的几百项大中型建筑工程项目中万余个各专业实用的节点详图、系统图和参考图,通过大量的筛选、修改、优化等编制工作,不断听取各专业设计人员的意见及建议,并经过了集团技术委员会反复评审,几易其稿,于2006年3月完成了一版的编制工作并通过了专家组的评审。

《建筑工程设计专业图库》的编制采用了现行的国家规范和标准,涵盖建筑、结构、给排水、暖通、电气、动力等六个设计专业,取材于许多已建成的重大工程项目,具有一定的实用性和典型性,适用于各类民用建筑的施工图设计。编制组为了使之更具代表性,结构、动力、暖通、电气专业引用了部分图标图集。

《建筑工程设计专业图库》的出版,集中反映了集团十多年来在建筑工程设计实践中所积累的技术和成果,也体现出编制人员的无私奉献精神和聪明卓越的才智。评审委员会认为《建筑工程设计专业图库》不仅是集团建筑工程设计技术的积累和提高,而且对提高效率 and 水平、控制设计质量将有极大帮助,具有很好的参考意义,是建筑工程设计人员从事施工图设计的好助手。

《建筑工程设计专业图库》是供建筑工程施工图设计参考的资料性图库,其编制工作是一项长期的基础性技术工作,也是设计技术逐步积累和提高的过程。《建筑工程设计专业图库》的第一版,重点还能满足量大面广的基础性设计的需求,随着日新月异异的建筑工程设计技术的发展,还必须不断地更新、修改、充实和完善。《建筑工程设计专业图库》的成功与否,关键在于其内容是否实用,是否符合建筑设计的需求。为此,编制组希望《建筑工程设计专业图库》在推广应用的基础上,能充分得到国内同行的批评指正,吸取广大建筑工程设计的意

见,以便不断地积累和完善,同时也不能不断体现出设计和施工的最新技术,进一步提高新版本的水平及参考价值。

为了更好地让《建筑工程设计专业图库》被广大设计人员应用,编制组在编制的同时,推出了相应的使用软件,所有图形都有基于AutoCAD软件的DWG文件,编制组为了规范和统一集团的CAD应用标准,提高CAD应用水平,所有DWG文件都是按照集团《工程设计CAD制图标准》编制,并配套开发了检索软件,软件采用先进的软件技术和良好的用户界面,设计人员可在AutoCAD环境下,通过图形菜单方便地检索到所需的图形文件,供设计人员直接调用。同时,《建筑工程设计专业图库》的推广应用可以为设计院建立一个工程设计的技术交流平台,在这个平台上,《建筑工程设计专业图库》的内容可以不断地被设计人员充实、更新、完善,更有利于建筑设计技术的不断积累和提高。

几点说明:

- 1.《建筑工程设计专业图库》中的节点详图、系统图和参考图,取材于实际工程的施工图,其优点是源自工程,具有很强的参考性和实用性,缺点是由于项目的特殊性,详图缺乏一定的通用性,不一定适用于其他项目。因此,《建筑工程设计专业图库》不是标准图集,其定位是建筑工程设计实用的参考图库,设计人员务必根据工程项目的条件、要求和特点参考选用,绝对不能盲目调用。作为工程设计的参考图集,《建筑工程设计专业图库》不承担工程设计人员因调用本图集而引起的任何责任。
- 2.《建筑工程设计专业图库》取材于上海现代建筑设计(集团)有限公司完成的工程项目,其中的图集有可能不适合其他地区的工程设计,图纸的表达方式也可能与其他地区存在一定的差异。
- 3.由于编制人员的水平有限,各专业存在内容不系统和不全面的问题,也存在各专业不平衡、部分内容不适用、参考价值不高的情况。

值此《建筑工程设计专业图库》出版之际,谨向所有关心、支持本书编写工作的集团及各子分公司的领导、各专业总师和设计人员,尤其是负责评审的集团技术委员会所有为此发扬无私奉献精神、付出辛勤工作的专家,在此表示最诚挚的谢意。

《建筑工程设计专业图库》编制委员会
2006年10月18日

动力专业
Dynamics

目 录

1 图名图例

1

2 安装详图

2.1	减压阀组	2.1.1 蒸汽减压阀组详图	2
		2.1.2 蒸汽减压阀组详图 (不含汽水分离器)	3
		2.1.3 蒸汽先导薄膜型减压阀组详图	4
		2.1.4 先导薄膜型压缩空气减压阀组详图	5
2.2	凝结水疏水阀组	2.2.1 疏水阀安装示意图	6
		2.2.2 法兰连接疏水阀安装图DN15~40	7
		2.2.3 法兰连接疏水阀安装图DN50~100	8
		2.2.4 法兰连接旁通管接疏水阀安装图DN15~40	9
		2.2.5 法兰连接旁通管接疏水阀安装图DN50~100	10
		2.2.6 螺纹连接疏水阀安装图DN15~50	11
		2.2.7 螺纹连接旁通管接疏水阀安装图DN15~50	12
		2.2.8 集水管及启动疏水管安装图	13
		2.2.9 凝结水放水装置	14
2.3	蒸汽减温减压阀组	2.3.1 减温和减压系统详图	15
		2.3.2 蒸汽雾化型减温和减压系统详图	16
2.4	补偿器及其安装说明	2.4.1 方形补偿器	17
		(1) 方形补偿器选用原则和布置方式	17
		(2) 单管方形补偿器(一) (t=150℃)	18
		(3) 单管方形补偿器(二) (t=250℃)	19
		(4) 双管方形补偿器(一) (t=150℃)	20
		(5) 双管方形补偿器(二) (t=250℃)	21
		2.4.2 轴向波纹补偿器安装详图	
		(1) 无约束型单管端部固定支架	22
		(2) 无约束型单管中间固定支架	23
		(3) 无约束型双管端部固定支架	24
		(4) 无约束型双管中间固定支架	25
		(5) 约束型单管端部固定支架	26
		(6) 约束型单管中间固定支架	27
		(7) 约束型双管端部固定支架	28
		(8) 约束型双管中间固定支架	29

2.5	管道穿墙、楼板、 屋面详图	30
2.5.1	管道穿防水墙(基础)图	31
2.5.2	管道穿墙图	32
2.5.3	柔性防水装置详图	33
2.5.4	带防偏板不保温管道穿楼板详图	34
2.5.5	保温管道穿屋面(盖板)预留洞和防雨装置	35
2.5.6	不保温管道穿屋面(盖板)预留洞和防雨装置	36
2.5.7	不保温管道穿屋面(盖板)现场打洞和防雨装置	37
2.6	烟道、烟囱详图	38
2.7	排污降温池详图	39
2.7.1	排污降温池详图 (1300x1300x1300)	40
2.7.2	排污降温池详图 (1500x1500x1500)	41
3.1	导向滑动支架安装 详图(水平、垂直)	42
3.1.1	砖墙上保温单管导向滑动支架DN25~300	43
3.1.2	焊于混凝土柱预埋钢板上保温单管导向滑动支架DN25~300	44
3.1.3	夹于混凝土柱上保温单管导向滑动支架DN25~300	45
3.1.4	轴向型导向滑动支架	46
3.2	滑动支架安装详图 (水平、垂直)	47
3.2.1	单管滑动支架水平安装详图	48
3.2.1.1	砖墙上不保温单管滑动支架DN25~300	49
3.2.1.2	焊于混凝土柱预埋钢板上不保温单管滑动支架DN25~300	50
3.2.1.3	夹于混凝土柱上不保温单管滑动支架DN25~300	51
3.2.1.4	穿墙不保温单管滑动支架DN25~300	52
3.2.1.5	砖墙上保温单管滑动支架DN25~125	53
3.2.1.6	砖墙上保温单管滑动支架DN25~300	54
3.2.1.7	砖墙上及混凝土柱上保温及不保温单管滑动支架 (膨胀螺栓固定) DN25~150	55
3.2.1.8	焊于混凝土柱预埋钢板上保温单管滑动支架DN25~300	56
3.2.1.9	夹于混凝土柱上保温单管滑动支架DN25~300	57
3.2.1.10	穿墙保温单管滑动支架DN25~300	58
3.2.2	双管滑动支架水平安装详图	
3.2.2.1	砖墙上不保温双管滑动支架DN25~300	
3.2.2.2	焊于混凝土柱预埋钢板上不保温双管滑动支架DN25~300	
3.2.2.3	夹于混凝土柱上不保温双管滑动支架DN25~150	
3.2.2.4	夹于混凝土柱上不保温双管滑动支架DN200~300	
3.2.2.5	砖墙上保温双管滑动支架DN25~100	
3.2.2.6	砖墙上保温双管滑动支架DN125~300	

3 室内支架安装图

2.5	管道穿墙、楼板、 屋面详图	30
2.5.1	管道穿防水墙(基础)图	31
2.5.2	管道穿墙图	32
2.5.3	柔性防水装置详图	33
2.5.4	带防偏板不保温管道穿楼板详图	34
2.5.5	保温管道穿屋面(盖板)预留洞和防雨装置	35
2.5.6	不保温管道穿屋面(盖板)预留洞和防雨装置	36
2.5.7	不保温管道穿屋面(盖板)现场打洞和防雨装置	37
2.6	烟道、烟囱详图	38
2.7	排污降温池详图	39
2.7.1	排污降温池详图 (1300x1300x1300)	40
2.7.2	排污降温池详图 (1500x1500x1500)	41
3.1	导向滑动支架安装 详图(水平、垂直)	42
3.1.1	砖墙上保温单管导向滑动支架DN25~300	43
3.1.2	焊于混凝土柱预埋钢板上保温单管导向滑动支架DN25~300	44
3.1.3	夹于混凝土柱上保温单管导向滑动支架DN25~300	45
3.1.4	轴向型导向滑动支架	46
3.2	滑动支架安装详图 (水平、垂直)	47
3.2.1	单管滑动支架水平安装详图	48
3.2.1.1	砖墙上不保温单管滑动支架DN25~300	49
3.2.1.2	焊于混凝土柱预埋钢板上不保温单管滑动支架DN25~300	50
3.2.1.3	夹于混凝土柱上不保温单管滑动支架DN25~300	51
3.2.1.4	穿墙不保温单管滑动支架DN25~300	52
3.2.1.5	砖墙上保温单管滑动支架DN25~125	53
3.2.1.6	砖墙上保温单管滑动支架DN25~300	54
3.2.1.7	砖墙上及混凝土柱上保温及不保温单管滑动支架 (膨胀螺栓固定) DN25~150	55
3.2.1.8	焊于混凝土柱预埋钢板上保温单管滑动支架DN25~300	56
3.2.1.9	夹于混凝土柱上保温单管滑动支架DN25~300	57
3.2.1.10	穿墙保温单管滑动支架DN25~300	58
3.2.2	双管滑动支架水平安装详图	
3.2.2.1	砖墙上不保温双管滑动支架DN25~300	
3.2.2.2	焊于混凝土柱预埋钢板上不保温双管滑动支架DN25~300	
3.2.2.3	夹于混凝土柱上不保温双管滑动支架DN25~150	
3.2.2.4	夹于混凝土柱上不保温双管滑动支架DN200~300	
3.2.2.5	砖墙上保温双管滑动支架DN25~100	
3.2.2.6	砖墙上保温双管滑动支架DN125~300	

(7)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温双管滑动支架DN25~100	59
(8)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温双管滑动支架 DN125~300	60
(9)	夹于混凝土柱上保温双管滑动支架 DN25~100	61
(10)	夹于混凝土柱上保温双管滑动支架 DN125~300	62
3.2.3 滑动支架垂直安装详图		
(1)	砖墙上不保温立管滑动支架 DN15~40	63
(2)	砖墙上保温及不保温立管滑动支架 DN25~300	64
(3)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温及不保温立管滑动支架 DN25~300	65
(4)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温及不保温立管滑动支架 DN50~300	66
(5)	夹于混凝土柱上保温及不保温立管滑动支架 DN25~300	67
(6)	穿楼板保温及不保温立管托架 DN50~300	68
3.2.4 零件图		
(1)	滑动支架零件图 (一)	69
(2)	滑动支架零件图 (二)	70
(3)	滑动支架零件图 (三)	71
3.3 固定支架安装详图 (水平、垂直)		
3.3.1 单管固定支架水平安装详图		
(1)	砖墙上保温及不保温单管固定支架DN25~200	72
(2)	砖墙上保温及不保温单管固定支架DN150~300	73
(3)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温及不保温单管固定支架DN150~300	74
(4)	夹于混凝土柱上保温及不保温单管固定支架DN25~200	75
(5)	夹于混凝土柱上保温及不保温单管固定支架DN150~300	76
3.3.2 双管固定支架水平安装详图		
(1)	砖墙上不保温双管固定支架DN25~125	77
(2)	砖墙上不保温双管固定支架DN150~300	78
(3)	焊于混凝土柱预埋钢板上不保温双管固定支架DN25~125	79
(4)	焊于混凝土柱预埋钢板上不保温双管固定支架DN150~300	80
(5)	夹于混凝土柱上保温及不保温双管固定支架DN25~125	81
(6)	夹于混凝土柱上保温及不保温双管固定支架DN150~300	82
(7)	砖墙上保温双管固定支架DN25~32	83
(8)	砖墙上保温双管固定支架DN40~100	84
(9)	砖墙上保温双管固定支架DN125~300	85
(10)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温双管固定支架DN25~32	86
(11)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温双管固定支架DN40~100	87
(12)	焊于混凝土柱预埋钢板上保温双管固定支架DN125~300	88
(13)	夹于混凝土柱上保温双管固定支架DN25~32	89

4常用设备图库

4.1 燃油、燃气锅炉

(14) 夹于混凝土柱上保温双管固定支架DN40~100.....	90
(15) 夹于混凝土柱上保温双管固定支架DN125~300.....	91
3.3.3 固定支架垂直安装详图	
(1) 砖墙上保温及不保温立管固定支架DN25~200.....	92
(2) 焊于混凝土柱预埋钢板上保温及不保温立管固定支架DN25~200.....	93
(3) 穿楼板的单管固定支架DN150~300.....	94
(4) 弯管用固定托座DN100~300.....	95
4.1.1 美国克雷顿蒸汽发生器	
(1) 蒸汽发生器全调制型号之技术规格资料.....	96
(2) 气炉外形图(一).....	97
(3) 气炉外形图(二).....	98
(4) 油(气)炉外形图(一).....	99
(5) 油(气)炉外形图(二).....	100
4.1.2 德国LOOS锅炉	
(1) 蒸汽锅炉技术规格性能参数表.....	101
(2) 蒸汽锅炉技术规格性能参数表(带节能器).....	102
(3) 热水锅炉技术规格性能参数表.....	103
(4) 蒸汽锅炉外形图(一).....	104
(5) 蒸汽锅炉外形图(二).....	105
(6) 蒸汽锅炉(节能器)外形图(一).....	106
(7) 蒸汽锅炉(节能器)外形图(二).....	107
(8) 热水锅炉外形图(一).....	108
(9) 热水锅炉外形图(二).....	109
4.1.3 瑞士Hoval热水锅炉	
(1) 110kW~320kW热水锅炉参数表.....	110
(2) 500kW~1400kW热水锅炉参数表.....	111
(3) 2300kW~5000kW热水锅炉参数表.....	112
(4) 5500kW~10000kW热水锅炉参数表.....	113
(5) 热水锅炉外形图(一).....	114
(6) 热水锅炉外形图(二).....	115
(7) 热水锅炉外形图(三).....	116
(8) 热水锅炉外形图(四).....	117
4.2 全自动软化水装置	
4.2.1 尼普顿(美国)全自动软水装置	
(1) NSS1-0.5/6、NSS1-1/8单阀单路型外形图.....	118

(2)	NSS1-2/10、NSS1-4/14单阀单路型外形图	119
(3)	NST5-0.5/6、NST5-1/8单阀双路型外形图	120
(4)	NST5-2/10单阀双路型外形图	121
(5)	NST6-4/14单阀双路型外形图	122
(6)	NST6-4/16单阀双路型外形图	123
(7)	NST7-6/18单阀双路型外形图	124
(8)	NST7-8/21单阀双路型外形图	125
(9)	NST7-10/24单阀双路型外形图	126
(10)	NSD3-12/24双阀双路型外形图	127
4.2.2 克雷顿(美国)水处理装置		
(1)	水处理装置配置说明,尺寸重量表	128
(2)	软水器规格表	129
(3)	水处理简图及管口表	130
4.3 除氧器		
4.3.1	欧陆牌(丹麦)热力除氧器外形图	131
4.3.2	常压过滤式除氧器——之和水处理公司	
(1)	自动常压过滤除氧各型设备参数汇总表	132
(2)	除氧器设备外形及基础图(一)	133
(3)	除氧器设备外形及基础图(二)	134
(4)	除氧器设备外形及基础图(三)	135
4.4 储油罐		
4.4.1	莱孚公司单层卧式储油罐	
(1)	单层储油罐技术参数汇总表	136
(2)	6~50m ³ 单层储油罐外形图	137
4.4.2	单层卧式储油罐(江阴)	138
4.4.3	莱孚公司双层卧式储油罐	
(1)	双层储油罐技术参数汇总表	139
(2)	6~50m ³ 双层储油罐外形图	140
4.5 日用油箱		
4.5.1	莱孚公司圆形油箱外形接管图	141
4.5.2	莱孚公司方形油箱外形接管图	142
4.6 泵		
4.6.1	卧式水泵	
(1)	卧式水泵(一)	143
(2)	卧式水泵(二)	144
(3)	卧式水泵(三)	145

4.6.2 立式离心水泵	
(1) 立式离心泵 (一)	146
(2) 立式离心泵 (二)	147
4.6.3 管道水泵	
(1) 管道水泵 (一)	148
(2) 管道水泵 (二)	149
4.6.4 齿轮油泵KCB (2CY) 型	150
4.7 柴油机	
4.7.1 康明斯发电机组	
(1) 发电机组外形图 (一)	151
(2) 发电机组外形图 (二)	152
(3) 发电机组外形图 (三)	153
(4) 发电机组外形图 (四)	154
4.7.2 科泰发电机组	
(1) 发电机组外形图 (一)	155
(2) 发电机组外形图 (二)	156
(3) 发电机组外形图 (三)	157
(4) 发电机组外形图 (四)	158
(5) 发电机组外形图 (五)	159
(6) 发电机组外形图 (六)	160
(7) 发电机组外形图 (七)	161
(8) 发电机组外形图 (八)	162
4.8 空压机	
4.8.1 英格索兰喷油螺杆空压机	
(1) 喷油螺杆空气压缩机型号及规格汇总表	163
(2) UP系列喷油螺杆空气压缩机技术参数表	164
(3) M系列喷油螺杆空气压缩机技术参数表	165
(4) UP5-15/18/22 底座型螺杆式空气压缩机外形图	166
(5) UP5-30/M37 室外机型螺杆式空气压缩机外形图	167
(6) M45/M55/M75 风冷型螺杆式空气压缩机外形图	168
(7) M45/M55/M75 水冷型螺杆式空气压缩机外形图	169
(8) M90/M110 风冷型螺杆式空气压缩机外形图	170
(9) M90/M110 水冷型螺杆式空气压缩机外形图	171
(10) M200/M350-2S 风冷、水冷型螺杆式空气压缩机外形图	172
(11) 无油螺杆空气压缩机技术参数表	173
(12) S37/S75 风冷型无油螺杆空气压缩机外形图	174

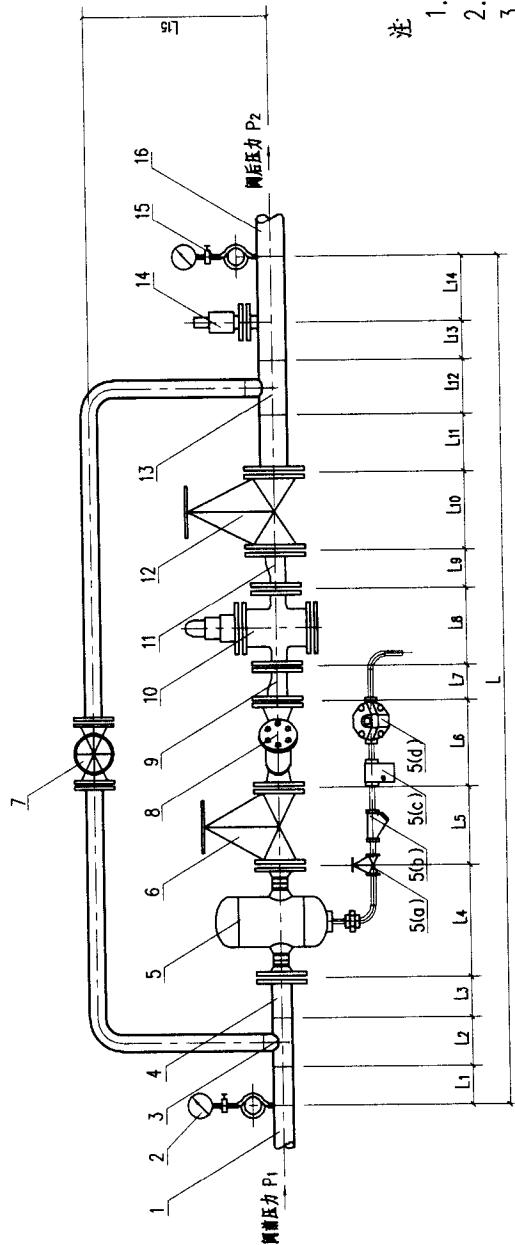
(13)	S37/S75水冷型无油螺杆空气压缩机外形图	175
(14)	S90/S150风冷型无油螺杆空气压缩机外形图	176
(15)	S90/S150水冷型无油螺杆空气压缩机外形图	177
(16)	S200/S300风冷型无油螺杆空气压缩机外形图	178
(17)	S200/S300水冷型无油螺杆空气压缩机外形图	179
4.9.1 英格索兰压缩空气后处理设备		
(1)	IR风冷型冷冻式干燥机技术规格参数表	180
(2)	IR7RC/IR135RC 风冷型冷冻式干燥机外形图	181
(3)	IR165RC/IR265RC 风冷型冷冻式干燥机外形图	182
(4)	IR290RC/IR350RC 风冷型冷冻式干燥机外形图	183
(5)	IR390RC/IR760RC 风冷型冷冻式干燥机外形图	184
(6)	IR800RC/IR1450RC 风冷型冷冻式干燥机外形图	185
(7)	IR水冷型冷冻式干燥机技术规格参数表	186
(8)	IR290RCW/IR760RCW 水冷型冷冻式干燥机外形图	187
(9)	IR800RCW/IR1450RCW 水冷型冷冻式干燥机外形图	188
(10)	湿式储气罐技术规格参数表	189

4.9 压缩空气后处理设备

例四

符号	说明	符号	说明	符号	说明	符号	说明
— S —	饱和蒸汽管	— HO —	重油供油管		水表		自力式三通调节阀
— OS —	过热蒸汽管	— HOR —	重油回油管		阻火器		自力式二通调节阀
— SS —	二次蒸汽管	— DOI —	注油管		消声器		带侧向流量指示连接符号
— TS —	伴热蒸汽管	— DO —	塔顶管		法兰盖		截止阀
— SC —	凝结水管	— OX —	氧气管		蒸汽排水		球阀
— W —	上水管	— LOX —	液氧管		液氧排水		柱塞阀
— SW —	软化水管	— N —	氮气管		明沟排水		快开阀
— DW —	除氧水管	— LN —	液氮管		Y型过滤器		蝶阀
— EPW —	锅炉炉水管	— HY —	氢气管		疏水器		平衡阀
— CP —	循环管	— VP —	真空管		疏水器侧盖		底阀
— SY —	加药管	— VOK —	氧气放空管		减压阀		加速阀
— SA —	盐液接管	— VH —	氢气放空管		减压阀 (左高右低)		止回阀
— CS —	连续排污管	— VN —	氮气放空管		压力表		调节阀、止回、关闭阀
— PS —	定期排污管	— H ₂ O —	氧化亚氮管		温度计		电磁阀
— D —	排水管	— Ar —	氩气管		流量变送器		电动泵及阀门
— CF —	溢水(油)管				温度变送器		电动泵及阀门
— DH —	热水供水管		螺旋梯头		温度变送器		电动二通调节阀
— DHR —	热水回水管		螺旋梯		压力变送器		电动二通调节阀
— AU —	补水管		活动螺栓支架		加热器		电动二通调节阀
— DP —	循环水管		活动螺栓支架		流量开关		电动二通调节阀
— V —	放空管		活动螺栓		压差变送器		气动二通调节阀
— SV —	安全阀副放空管		固定支架		控制阀		气动二通调节阀
— G —	煤气管		导向管架		燃气泄漏报警器		自动排气阀
— NG —	天然气管		活动管架		手操泵		放空阀
— VG —	煤气放空管		介壳密封		波旁补偿器		安全阀
— WNG —	天然气放空管		管道支架		各种补偿器		角阀
— PG —	天然气放空管		快速接头		金属软管		放空管(输入大气)
— LPG —	液化丙烷(液化石油气)管		防雨罩		橡胶软管		球阀
— CA —	压缩空气管		同心交接管		直埋型或内冲式(能活塞)		
— CCA —	净化压缩空气管		偏心交接管		除垢仪		向上箭头
— SIA —	煤气管		活接头		水准		向下箭头
— DO —	柴油供油管				流量计		上出三通
— DOR —	柴油回油管				能量计		下出三通

注: 同种介质不同压力管道, 采用在符号右下角标数字区分的办法。



- 注
1. 压力表应接至便于观察的高度，高度 $\leq 1.8\text{m}$ ；
 2. 安全阀放空管应接至安全地方；
 3. 本图适用于小于 1.6MPa 的情况。

蒸汽减压阀组详图

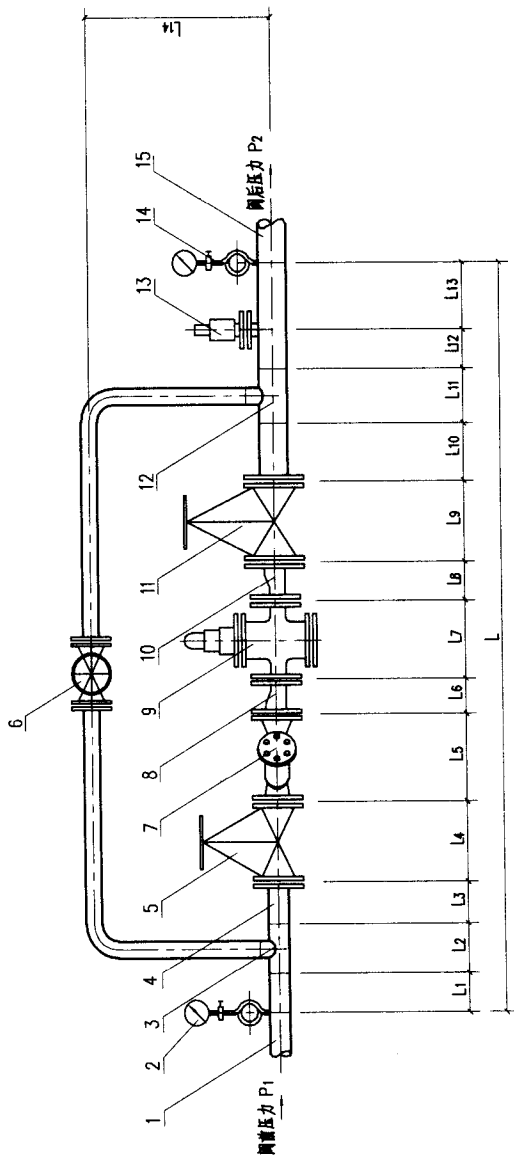
减压阀组技术参数表

技术参数	减压阀公称直径	饱和蒸汽流量	阀前压力 (表压)	阀后压力 (表压)	阀前管径	阀后管径	安全阀公称直径	安全阀安装压力
减压阀型号								
减压阀组								

减压阀组安装尺寸表

长度	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
公称直径	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
DN15	2160	200	100	100	350	140	160	80	150	80	140	100	110	200	250	450
DN20	2260	200	110	100	400	150	160	80	160	80	150	100	120	200	250	450
DN25	2405	200	120	100	450	160	175	90	180	90	160	100	130	200	250	450
DN32	2595	200	130	100	525	180	190	90	200	90	180	100	160	200	250	500
DN40	2830	200	160	100	600	200	220	100	220	100	200	100	180	200	250	500
DN50	3140	200	180	100	700	230	240	100	250	100	220	150	220	200	250	500
DN70	3540	200	220	100	800	290	280	110	280	110	290	150	260	200	250	500
DN80	3950	200	260	150	900	310	320	140	320	140	310	150	300	200	250	550
DN100	4320	200	300	150	1000	350	350	150	350	150	350	150	370	200	250	550
DN125	4890	200	370	150	1200	400	400	160	400	160	400	150	450	200	250	650
DN150	5610	200	450	150	1400	480	500	190	450	190	480	150	520	200	250	650
DN200	6360	200	520	150	1600	600	600	210	500	210	600	150	570	200	250	650

16	GB/T8163-99	无缝钢管	D x	1	
15	Y-150	压力表 0~ MPa		1	
14	A48Y-16C	安全阀 DN--		1	
13	HGJ514-87	无缝三通 DN xDN		1	
12	U41F-16Q	柱塞阀 DN--		1	
11	HGJ514-87	无缝偏心大小头 DN xDN		1	
10	25P型 (参考)	减压阀 DN--		1	
9	HGJ514-87	无缝偏心大小头 DN xDN		1	
8	QG-16型	过滤器 DN--		1	
7	U41F-16Q	柱塞阀 DN--		1	
6	U41F-16Q	柱塞阀 DN--		1	
5(d)		截止阀 DN--		1	
5(c)		视镜 DN--		1	
5(b)	QG-16型	过滤器 DN--		1	
5(a)	U41F-16Q	柱塞阀 DN--		1	
5		汽水分离器 DN--		1	
4	GB/T8163-99	无缝钢管 D x		1	
3	HGJ514-87	无缝三通 DN xDN		1	
2	Y-150	压力表 0~ MPa		1	
1	GB/T8163-99	无缝钢管 D x		1	
件号	图号及规格	数量	材料	备注	



- 注
- 1. 压力表应接至便于观察的高度，离地 $\leq 1.8\text{m}$ ；
 - 2. 安全阀放空管应接至安全地方；
 - 3. 本图适用于小于 1.6MPa 的情况。

蒸汽减压阀组详图 (不含汽水分离器)

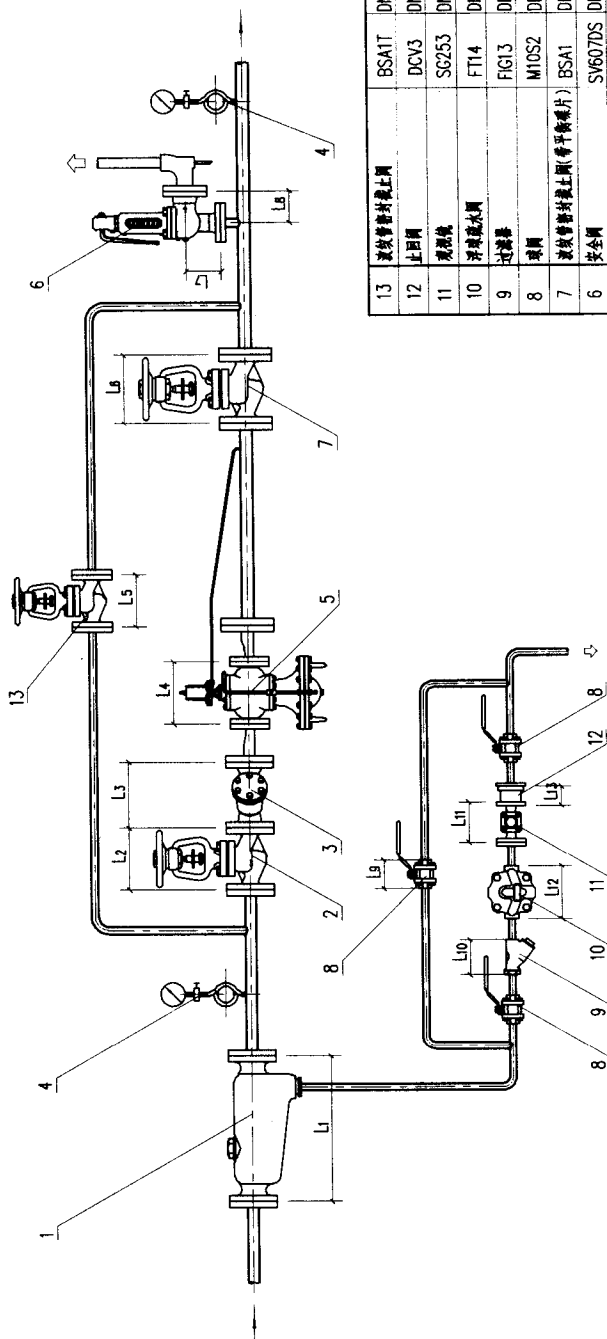
减压阀组技术参数表

技术参数	减压阀公称口径	饱和蒸汽流量	阀前压力 (表压)	阀后压力 (表压)	阀前管径	阀后管径	安全阀公称口径	安全阀整定压力
减压阀组								

减压阀组安装尺寸表

长度 减压阀 公称口径	L (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	L ₄ (mm)	L ₅ (mm)	L ₆ (mm)	L ₇ (mm)	L ₈ (mm)	L ₉ (mm)	L ₁₀ (mm)	L ₁₁ (mm)	L ₁₂ (mm)	L ₁₃ (mm)	L ₁₄ (mm)
DN15	2160	200	100	100	140	160	80	150	80	140	100	110	200	250	450
DN20	2260	200	110	100	150	160	80	160	80	150	100	120	200	250	450
DN25	2405	200	120	100	160	175	90	180	90	160	100	130	200	250	450
DN32	2595	200	130	100	180	190	90	200	90	180	100	160	200	250	500
DN40	2830	200	160	100	200	220	100	220	100	200	100	180	200	250	500
DN50	3140	200	220	100	230	240	100	250	100	220	150	220	200	250	500
DN70	3540	200	280	100	290	280	110	280	110	290	150	260	200	250	500
DN80	3950	200	260	150	310	320	140	320	140	310	150	300	200	250	550
DN100	4320	200	300	150	350	350	150	350	150	350	150	370	200	250	550
DN125	4890	200	370	150	400	400	160	400	160	400	150	450	200	250	650
DN150	5610	200	450	150	480	500	190	450	190	480	150	520	200	250	650
DN200	6360	200	520	150	600	600	210	500	210	600	150	570	200	250	650

序号	图号或标准号	名称及规格	数量	材料	备注
15	GB/T8163-99	无缝钢管	0 x	1	
14	Y-150	压力表 0~ MPa	1	1	
13	A48Y-16C	安全阀	DN--	1	
12	HGJ514-87	无縫三通	DN x DN	1	
11	U41F-16Q	柱塞阀	DN--	1	
10	HGJ514-87	无縫偏心大小头	DN x DN	1	
9	25P型 (参考)	减压阀	DN--	1	
8	HGJ514-87	无縫偏心大小头	DN x DN	1	
7	QG-16型	过滤器	DN--	1	
6	U41F-16Q	柱塞阀	DN--	1	
5	U41F-16Q	柱塞阀	DN--	1	
4	GB/T8163-99	无缝钢管	0 x	1	
3	HGJ514-87	无縫三通	DN x DN	1	
2	Y-150	压力表 0~ MPa	1	1	
1	GB/T8163-99	无缝钢管	0 x	1	



减压阀组技术参数表

技术参数	减压阀公称口径	额定流量	阀前压力 (表压)	阀后压力 (表压)	阀前管径	阀后管径	安全阀公称口径	安全阀整定压力
减压阀型号								
减压阀组								

先导薄膜型减压阀组各零部件安装尺寸表

汽水分离器 公称口径	L1 (mm)	波纹管密封上阀 公称口径	L2, L5, L6 (mm)	过滤器 公称口径	L3 (mm)	先导薄膜型 减压阀公称口径	L4 (mm)	安全阀 公称口径	接口面积 (mm ²)	L7 (mm)	L8 (mm)	安全阀 公称口径	L9 (mm)	过滤器 公称口径	L10 (mm)	波纹管密封上阀 公称口径	L11 (mm)	汽水分离器 公称口径	L12 (mm)	上回阀 公称口径	L13 (mm)
DN15		DN15	130	DN15	130	DN15	150	DN20/32	230	95	85	DN15	63	DN15	79	DN15	130	DN15	121	DN15	16
DN20		DN20	150	DN20	150	DN20	154	DN25/40	445	105	100	DN20	68	DN20	93	DN20	150	DN20	121	DN20	19
DN25		DN25	160	DN25	160	DN25	160	DN32/50	740	115	110	DN25	86	DN25	114	DN25	160	DN25	145	DN25	22
DN32		DN32	180	DN32	180	DN32	—	DN40/65	1140	140	115	DN32	99	DN32	144	DN32	180	DN32	—	DN32	28
DN40	365	DN40	200	DN40	200	DN40	200	DN50/80	1979	150	120	DN40	108	DN40	153	DN40	200	DN40	—	DN40	31.5
DN50	456	DN50	230	DN50	230	DN50	230	DN65/100	2734	170	140	DN50	124	DN50	184	DN50	230	DN50	—	DN50	40
DN65	406	DN65	290	DN65	290	DN65	292	DN80/125	4185	195	160	DN65	152	—	—	—	—	DN65	—	DN65	46
DN80	483	DN80	310	DN80	310	DN80	317	DN100/150	6504	220	180	—	—	—	—	—	—	DN80	—	DN80	50
DN100	692	DN100	350	DN100	350	DN100	368	DN125/200	8659	250	200	—	—	—	—	—	—	DN100	—	DN100	60
DN125	706	DN125	400	DN125	400	DN125	—	DN150/250	12272	285	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DN150	706	DN150	480	DN150	480	DN150	460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DN200	762	DN200	600	DN200	600	DN200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

蒸汽先导薄膜型减压阀组详图