

2005_{CPXY}

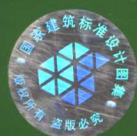
全国民用建筑工程设计技术措施 建筑产品选用技术

产品技术资料
给水排水

National Technical Measures
for Design of Civil Construction

Selected Technologies
of Building Products

- » Technical Information of
Building Products
- » Water Supply and Drainage



 中国建筑标准设计研究院
CHINA INSTITUTE OF BUILDING STANDARD DESIGN & RESEARCH

2005_{CPXY}

全国民用建筑工程设计技术措施 建筑产品选用技术

产品技术资料
给水排水

National Technical Measures
for Design of Civil Construction

Selected Technologies
of Building Products

Technical Information of
Building Products

Water Supply and Drainage

RW71/1387/301

前言

《全国民用建筑工程设计技术措施—建筑产品选用技术》的编制目的是为了更好地贯彻落实《工程建设标准强制性条文》等工程建设技术标准,进一步提高建筑工程质量和设计效率。全书由**结构、建筑·装修、给水排水、暖通空调·燃气、电气**分册组成,供全国各设计单位、房地产开发商、建设单位和教学、科研、施工人员选用建筑产品参考使用。

《建筑产品选用技术》以年卷本方式出版,每年年初发行。在2003、2004两个版本的基础上,中国建筑标准设计研究院组织全国数十家研究、设计、生产企业和相关单位专家共同开展工作,经过一年辛勤努力,《建筑产品选用技术》(2005版)现已编制完成。

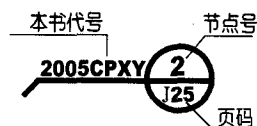
本书特点

- **信息量大。**2005版“产品技术资料”中共编入了240余类、1800余种产品的技术资料。可为使用者提供有效的产品选用工具。
- **内容新。**以一年一版形式出版,更新速度快,时效性高。
- **技术性强。**全书由专业技术人员围绕产品选用要求编写,并经专家审定。主要内容包括产品特点,主要技术参数,平立面及节点构造详图,选用安装要点等项目。其中CAD图可直接从我院网站免费下载使用。
- **方便使用。**书中的“产品技术资料”后附有相应产品的“选用技术条件”,为怎样选产品提供指导。

使用说明

- **产品分类:**各分册均按产品或材料功能或使用部位等作二、三级分类,详见“建筑产品分类表”。
- **设计人员在设计文件中引用本分册相关节点详图时,与引用国家建筑标准设计图集的方法基本一致,需标明本书代号(2005CPXY)、页码及节点号。**

如:



网络版

已登载的《建筑产品选用技术》(2005版)“产品技术资料”将在我院网站—www.chinabuilding.com.cn上发布。

咨询服务

从2005年开始,中国建筑标准设计研究院开设了技术咨询电话。使用者可通过电话进行免费技术咨询。

其它需说明的问题

本书著作权属于中国建筑标准设计研究院。书中的所有企业产品技术资料(包括产品名称、产品型号、种类、规格、材质、参考价格、产品生产执行标准、厂商质量认证信息、企业标识以及其它各种相关信息)均根据厂商提供的资料编制,并经过厂商确认。厂商对其所提供产品技术资料的真实可靠性及知识产权负责。本书提供的产品价格仅供参考,成交价格请直接咨询厂商。本书资料提供截止日期为2004年12月,厂商如有调整和变动,恕不另行通知。

在《建筑产品选用技术》(2005版)企业产品技术资料中凡在页角处有  Sweets  标记的信息,均为 McGraw-Hill Construction 公司组织参编,由中国建筑标准设计研究院负责编制。

本书编写过程中收集了大量资料,几经修改,数次审核,最终定稿。编写工作得到了有关领导、行业协会、专家和众多建筑产品生产企业的大力支持,在此一并表示衷心感谢!

技术咨询电话:010-68342902

中国建筑标准设计研究院
《建筑产品选用技术》编写组
二〇〇五年二月

联系地址:北京市首体南路22号国兴大厦18层
邮 编:100044
联系电话:010-88361155-369/380/353/339/357
传 真:010-68368657
E-mail: cpxy@chinabuilding.com.cn
网 址: www.chinabuilding.com.cn

Introduction

〈National Technical Measures for Design of Civil Construction-Selected Technologies of Building Products〉 is aiming at a better implementation of construction standards such as 〈Mandatory Articles of Construction Standards〉 and a further improvement of construction quality and design efficiency. The complete set of the book, consisting of 5 volumes i.e. **Structure, Architecture • finishing, Water supply and drainage, Heating&ventilating and air conditioning • gas, and Electric**, is for building designers, real estate developers, project owners, teachers, scientific researchers and builders to take use of it as a reference books to select building products.

〈Selected Technologies of Building Products〉 is yearly published and distributed at the beginning of each year. Based on the two editions of 2003 and 2004, and organized by China Institute of Building Standard Design and Research, the edition of 2005 has been finished through the hard work of one year jointly done by decades of research and design institutes, enterprises and experts from related organizations all over China.

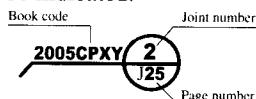
Features

- **Massive information:** The part of 2005 edition of “Technical Information of Building Products”, with more than 240 categories and 1800 kinds of building products technical information, provides users an effective tool for the selection of building products.
- **Fresh contents:** The updated edition per year results in a fast renewal of contents and time effectiveness.
- **Technical stress:** The whole set of the book was compiled by professionals in compliance with the requirements of product selection and checked by experts. The main contents of it include the characteristics, main technical data and plan drawings of products, work drawings of joints, and key points of installation. The CAD drawings can be loaded free of charge from **www.chinabuilding.com.cn** (the website of China Institute of Building Standard Design and Research).
- **Convenient use:** “Technical Information of Building Products” is attached with “Specification for Building Products Selection” to guide the selection of products.

Directions

- **Classifications of products:** In each volume, the products were classified into Grade 2 and Grade 3 according to different products, or material functions or locations of use.
- **When designers make use of the work drawings of joints in this book for their design documents, the same will done as they use the 〈National Building Standard Design Drawings〉, namely, the code number of the book(2005CPXY), page number and joint number are to be indicated.**

For example,



Internet access

The part of “Technical Information of Building Products” in the 2005 edition can be accessed on the website of www.chinabuilding.com.cn.

Consulting services

Since 2005, China Institute of Building Standard Design and Research has started phone call technical consulting services. The customers can make phone call technical consultation free of charge.

Other issues

The copyright of this book is reserved to China Institute of Building Standard Design and Research. All building product information in this book were provided and confirmed by the manufacturers, which include the brand, type, kind, specifications, material and reference price of the product, the standard adopted for the product, quality certification of product, enterprises' logo and other relevant information. The manufacturers are responsible for the reality, reliability and intellectual property of their products. The price provided in this book is for reference only. The selling price of the product shall be consulted directly to the manufacturers. The deadline of date for provision of information material for this book was the end of December 2004. No further notice will be made if there is any adjustment and change regarding the information material provided by the manufacturers. All enterprise's product technical materials with mark of  Sweets® on the corner of its page in the edition 2005 of the book were prepared by **McGraw-Hill Construction** and compiled by China Institute of Building Standard Design and Research.

During the compilation of this book, a lot of materials were collected. Several times of revisions and verifications had been done till it was finalized. The publishing of the book was strongly supported by related leaders, professional associations, experts and a great deal of building product manufacturers. The editors of this book would like to express their heartfelt thanks to all of them.

Technical consulting telephone: 010-68342902

Editing Board of 〈Selected Technologies of Building Products〉
China Institute of Building Standard Design and Research

Address: 18th Floor Guoxing Building 22 Capital
Gymnasium South Road, Beijing
Post code: 100044
Tel: 010-88361155-369(Architecture)/380(Structure)/353
(Water supply and drainage)/339(HVAC)/357(Electric)
Fax: 010-68368657
E-mail: cpxy@chinabuilding.com.cn
Website: www.chinabuilding.com.cn

目 录

企业产品技术资料

07 建筑给水排水设备

■ 07.01 建筑给水设备

07.01.01 水泵

上海凯泉泵业(集团)有限公司	S1
杭州南方特种泵业有限公司	S1
山东双轮集团股份有限公司	S1

07.01.02 给水箱

尚时集团江阴市金属容器制造有限公司	S2
上海森松压力容器有限公司	S3
浙江杭特容器有限公司	S4
陕西汇丰环保设备有限公司	S5
北京永昌盛给排水设备厂	S5
天津华泰不锈钢容器有限公司	S5

07.01.03 增压给水设备

青岛三利集团有限公司	S6
北京京威自动化给水设备厂	S7
北京义力达通用机械公司	S7
青岛效能技术设备工程有限公司	S7

07.01.04 建筑给水处理设备

北京华胜科技有限公司	S8
上海益水环保设备有限公司	S11
北京禹辉水处理技术有限公司	S12
北京恩菲环保股份有限公司	S12
浙江德安新技术发展有限公司	S12

■ 07.02 建筑排水设备

07.02.01 潜水排污泵

ITT 飞力(沈阳)泵业有限公司	S13
南京蓝深制泵集团股份有限公司	S16

07.02.02 小区生活污水处理设备

北京四达创杰环境工程有限公司	S17
北京京润新技术发展有限责任公司	S17
深圳市中兴环境工程技术有限公司	S17

07.02.03 中水设施

北京基亚特环保技术设备有限公司	S18
上海开利集团上海开利水净化工程有限公司	S18
北京万侯环境技术开发有限公司	S18

07.02.04 屋面雨水收集处理装置

捷流工程技术(广州)有限公司	S19
上海吉博力房屋卫生设备工程技术有限公司	S21

07.02.05 医院污水处理设备

北京市双环建筑水处理技术开发公司	S23
天津市兴源环境技术工程有限公司	S24
苏州克莱尔环保科技有限公司	S24
上海惠罗环境工程有限公司	S24

07.02.07	新型土工合成排水材料	
	北京信和美德环保科技有限公司	S25
■ 07.03	建筑供热热水设备	
07.03.01	集中供热热水设备	
	尚时集团江阴市金属容器制造有限公司	S26
	北京特高换热设备有限公司	S29
	浙江杭特容器有限公司	S30
	天津市奇信太阳能科技有限公司	S32
07.03.02	局部供热热水设备	
	山东亿家能太阳能有限公司	S33
	清华阳光太阳能设备有限责任公司	S34
	昆明新元阳光科技有限公司	S38
	天津市奇信太阳能科技有限公司	S42
	青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司	S43
■ 07.04	建筑消防设备	
07.04.01	室内、外消火栓	
	北京海淀普惠机电技术开发有限公司	S44
	胜捷消防集团	S44
	无锡市天威消防器材有限公司	S44
07.04.02	自动喷水灭火系统	
	台湾三崎实业股份有限公司	S45
	上海金盾消防安全设备有限公司	S45
	北京永吉安消防设备有限公司	S45
07.04.03	气体消防灭火系统	
	北京西核力景消防设备有限公司	S46
	武汉绿色消防器材有限公司	S46
	四川威龙消防设备有限公司	S46
07.04.04	消防水泵、消防气压罐	
	河北保定太行集团有限责任公司	S47
	陕西航天动力高科技股份有限公司	S47
	沈阳耐蚀合金泵厂	S47
07.04.05	大空间智能型主动喷水灭火系统	
	广东省南海市天雨智能灭火装置有限公司	S48
■ 07.05	特殊建筑给水排水设备	
07.05.01	水景设备、喷泉、喷灌设备	
	北京百润水艺环境工程技术有限公司	S50
	清华同方人工环境工程公司	S53
07.05.02	游泳池设备	
	天津太平洋机电技术及设备有限公司	S54
	深圳市戴思乐泳池设备有限公司	S55
	联盛泳池浴室工程有限公司	S55
	浙江省上虞市金泰泳池环保设备有限公司	S55
■ 07.06	循环冷却水系统	
07.06.01	冷却塔	
	北京新菱空调设备有限公司	S56
	烟台荏原空调设备有限公司	S58
	河南省沁阳市五洋玻璃钢厂	S59

	常州市双辉制冷设备有限公司	S60
	中国良机集团	S60
	大连斯频德冷却塔有限公司	S60
07.06.02	循环水水质处理设备	
	上海益水环保设备有限公司	S61
■ 07.07	消声隔振设备	
07.07.01	隔振元件	
	上海欣昌减震器有限公司(上海市松江橡胶制品厂)	S62
	上海青浦环新减振工程设备有限公司	S64
■ 07.08	管材与管件	
07.08.02	金属管	
	无锡金羊管件有限公司	S66
	上海瑞孚管路系统有限公司	S68
	大连永安管件有限公司	S69
	上海申利建筑构件制造有限公司	S70
07.08.03	塑料管	
	北新塑管有限公司	S71
	乔治·费歇尔有限公司北京分公司	S72
	广东联塑科技实业有限公司	S73
	上海汤臣塑胶实业有限公司	S74
	北新塑管有限公司	S76
	上海吉博力房屋卫生设备工程技术有限公司	S77
	上海公元建材发展有限公司	S78
07.08.04	复合管	
	上海莘天实业有限公司	S79
	天津洁上管道制造有限公司	S80
	上海宝洋塑业有限公司	S81
	北京创建管道有限公司	S81
	金德管业集团	S81
07.08.06	特殊用途管附件	
	浙江嵊州市化工五金实业公司	S82
	北京中房耐克森科技发展有限公司	S84
	深圳市华力大机电技术有限公司(中国总代理)	S85
07.08.07	保温、防结露	
	深圳市热泉恒温供热技术有限公司	S86
	北京格曼环保科技有限公司	S86
	芜湖市科华新型材料应用有限责任公司	S86
	上海巨大保温材料有限公司	S87
	北京新兴天地保温材料有限公司	S87
	武汉大成杜肯工业技术有限公司	S87
■ 07.09	阀门、仪表	
07.09.01	阀门	
	佛山市南海永兴阀门制造有限公司	S88
	天津塘沽阀门厂北京销售处	S89
	佛山市南海永兴阀门制造有限公司	S90
	上海高桥水暖设备有限公司	S91
	深圳市华力大机电技术有限公司	S92

07.09.02	仪表	
	上海水表厂	S94
	北京三金智能仪表公司	S94
	宁波水表股份有限公司	S94
■ 07.10	防空地下室专用设备	
	上海新育民防设备厂	S95
	佛山华盾人防设备厂有限公司	S96
	深圳市恒安兴人防工程有限公司	S98
05	厨房、卫生间设备	
■ 05.01	厨房设备	
05.01.01	家用厨房设备	
	青岛海尔厨房设施有限公司	S99
	北京柏丽公司	S100
	北京康洁家具有限公司	S101
	青岛海尔洗碗机有限公司	S102
	浙江美大厨具有限公司	S104
	美国得而达	S105
	北京华安利家商贸有限公司(代理)	S106
■ 05.02	卫生间设备	
	美国得而达	S107
	仕龙阀门水应用技术(苏州)有限公司	S108
	上海吉博力房屋卫生设备工程技术有限公司	S110
	东陶机器(中国)有限公司	S112
	青岛海尔卫浴设施有限公司	S113
	洛阳美迪雅瓷业有限公司	S114
	北京北宇机械设备有限公司(意大利 Tecma 公司总代理)	S115
■ 05.04	附件及配件	
	美国得而达	S116
	仕龙阀门水应用技术(苏州)有限公司	S117
	北京中房耐克森科技发展有限公司	S119
	北京欧德雅盛建材有限公司	S120
	吉事多卫浴(中国)有限公司	S120
	洁利来(福州)感应设备有限公司	S120
	德国高仪	S121
	福建辉煌水暖有限公司	S121
	中国福州志荣感应设备有限公司	S121
	福建省泉州申鹭达集团有限公司	S122
	和成(中国)有限公司	S122
	乐家洁具贸易(上海)有限公司	S122

单级卧式离心泵



KQW 标准卧式单级泵适用于空调、采暖、卫生用水、水处理冷却冷冻系统、液体循环和供水、增压及灌溉等领域中无腐蚀的冷水和热水输送。

泵机组特点

- 采用电机直接连接，机泵轴完全同心，震动小，噪音低。
- 泵进出口口径相同，泵体由底脚支承，运行稳定可靠。
- 用整轴和特殊结构配置的轴承，运行可靠。
- 用强制环流的不受转向限制的特殊结构配置的机械密封，改善其运行环境，延长使用寿命。
- 独特的安装结构缩小了泵的占地面积，节约建设投资 40%~60%。
- 完美的设计确保泵的无泄露、长寿命运行，节约运行管理费 50%~70%。
- 采用优质铸件，尺寸精度高，外形美观。
- 采用进口轴承，博格曼机封，噪声更小，可靠性高。

上海凯泉泵业(集团)有限公司

不锈钢多级立式泵

CDL/CDLF 是一种多功能产品，可以输送从自来水到工业液体的各种不同介质，适应于不同温度、流量和压力范围，CDL 适用于无腐蚀性液体，CDLF 适用于轻度腐蚀性液体。

供水：水厂过滤与输送、水厂分区送水、主管增压、高层建筑增压。

工业增压：流程水系统、清洗系统、高压冲洗系统、消防系统。

工业液体输送：冷却和空调系统、锅炉给水和冷凝系统、机床配套、酸和碱。

水处理：超滤系统、反渗透系统、蒸馏系统、分离器、游泳池。

灌溉：农田灌溉、喷灌、滴灌。



运行条件

- 稀薄、干净、非易燃易爆并不含固体颗粒或纤维的液体。
- 液体温度：常温型 $-15^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ；热水型： $+70^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境温度： $\leq +40^{\circ}\text{C}$ 。
- 海拔： $\leq 1000\text{m}$ 。

杭州南方特种泵业有限公司

双轮牌 LG、LGR 和 DL、DLR 系列高层建筑给水泵

性能参数

LG、LGR 系列：流量 $Q\ 1\text{m}^3/\text{h} \sim 68.4\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 $H\ 14.9\text{m} \sim 183.9\text{m}$ ，电机功率 $N\ 0.75\text{kW} \sim 30\text{kW}$ ，允许进口压力 $\leq 0.3\text{MPa}$ 。

DL、DLR 系列：流量 $Q\ 4\text{m}^3/\text{h} \sim 200\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 $H\ 18\text{m} \sim 260\text{m}$ ，电机功率 $N\ 1.1\text{kW} \sim 160\text{kW}$ ，允许进口压力 $\leq 0.3\text{MPa}$ 。

适用于高层建筑的生活供水、消防给水、工矿企业和市政工程给水、锅炉给水、化工流程补给水等。泵输送介质为不含固体颗粒的清水或物理化学性质类似清水的液体。LG、DL 型泵输送介质温度小于 80°C ，LGR、DLR 型泵输送介质温度小于 130°C 。



山东双轮集团股份有限公司

君腾牌装配式不锈钢焊接水箱

产品特点及适用范围

● 特点

选用进口食品级不锈钢板，不生锈，反射太阳光线，不滋生藻类，保持水质清洁。
采用冲压成型工艺生产，特有的板型，以最小材料消耗达到高强度的要求，重量仅为普通钢板水箱的三分之一，价格接近普通碳钢板水箱。
独特的结构设计，全焊接，强度高。与螺栓结构不同，省去了密封条，不会漏水。

● 适用范围

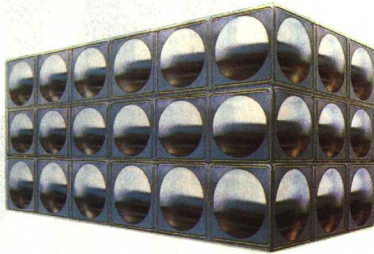
适用于工业与民用建筑中生产及生活冷水、热水、中水、消防等给水的贮存以及采暖系统膨胀和凝结的贮水。

执行标准

JB/T4735-1997《钢制焊接常压容器》、Q/32028/JYZB01-2001《君腾牌不锈钢饮用水箱》、《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》

产品规格 见表

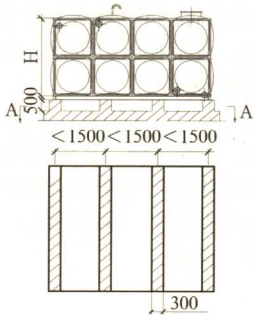
设计选用要点



- 生活、工业用水水箱容积计算按国家规范进行设计。如有消防要求，其容积应按国家现行消防规范设计。水箱中生活出水管应高于消防用水水位，以确保消防供水的可靠性。高层建筑的屋顶消防水箱的设置不仅要满足水量要求，还应满足最不利消火栓的静水压力。否则，应另设增压装置。
- 水箱的箱壁、箱顶、箱底均由定型模压板拼装而成，用槽钢托架支撑箱底。
- 定型板尺寸为1000×1000、1000×500、500×500mm，水箱的长、宽、高尺寸均为板块尺寸的倍数。
- 水箱上的附件如人孔、接管、内外人梯、水位计等，可按设计需要进行选用。
- 容积均为理论容积。

安装要点

安装现场无特殊要求，可提供保温服务。



- 注：1.梁混凝土强度可按C20浇筑。
2.水箱置于屋面时，按本图布置梁；水箱置于地面时，可参照此图布置，梁高度尺寸不限。
3.梁混凝土尺寸及配筋仅供参考，应由设计人员复核计算后确定。

水箱尺寸选用表

容积(m³)	主要尺寸			进水管	出水管	溢流管	泄空管
	长	宽	高				
1	1000	1000	1000	40	40	50	50
4	2000	2000	1000	65	65	80	50
8	2000	2000	2000	65	65	80	50
10	2500	2000	2000	80	80	100	50
12	3000	2000	2000	80	80	100	50
15	3000	2500	2000	100	100	100	50
18	3000	3000	2000	100	100	100	65
20	4000	2500	2000	100	100	100	80
24	4000	3000	2000	125	125	125	80
30	5000	3000	2000	150	150	150	100
36	6000	3000	2000	150	150	150	100
42	7000	3000	2000	150	150	150	100
45	7500	3000	2000	150	150	150	100
50	8000	2500	2500	200	200	200	125
80	8000	4000	2500	200	200	200	125
100	10000	4000	2500	200	200	200	125

(mm)

森松牌全焊接不锈钢组合式水箱



产品特点及适用范围

● 产品特点

轻便且强度高；不生锈、不渗漏、耐高温；卫生、价廉，具有良好的力学结构，良好的保温功能；可任意组合，易于现场安装。

● 适用范围

适用于建筑给水的调节水箱，消防水箱，采暖系统的膨胀、凝结水箱，热水系统的贮存水箱。

设计选用要点

生活用水水箱容积计算按国家规范进行设计。如用于消防要求，其容积应按国家现行消防规范设计。

施工安装要点

接管安装位置见下表

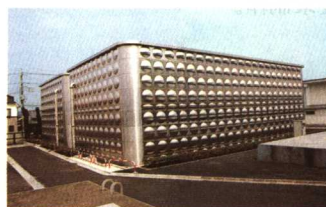
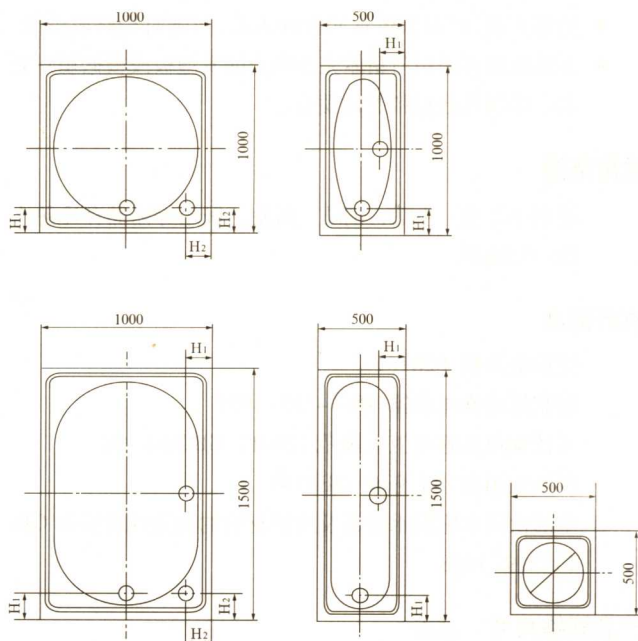
(mm)

尺寸 (DN)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
H ₁	150	150	150	150	150	150	150	150	170	170	190
H ₂	110~170	110~170	120~170	130~170	130~160	150	150	150	150	—	—

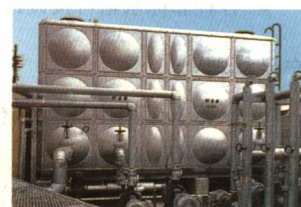
产品规格尺寸

(mm)

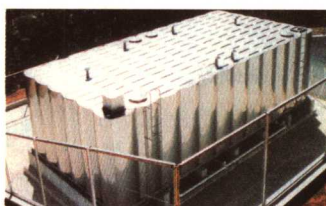
型号	容量 (m ³)	长度	宽度	高度	厚度	重量 (kg)
MP-1	1	1000	1000	1000	1.5	90
MP-2	2	1000	2000	1000	1.5	140
MP-3	3	1000	3000	1000	1.5	200
MP-4	4	1000	2000	2000	1.5	230
MP-6	6	1000	3000	2000	1.5	320
MP-8	8	2000	2000	2000	1.5~2.0	470
MP-12	12	2000	3000	2000	1.5~2.0	640
MP-16	16	2000	4000	2000	1.5~2.0	800
MP-18	18	3000	3000	2000	1.5~2.0	840
MP-20	20	2000	5000	2000	1.5~2.0	960
MP-24	24	3000	4000	2000	1.5~2.0	1040
MP-30	30	3000	5000	2000	1.5~2.0	1240
MP-36	36	3000	6000	2000	1.5~2.0	1440
MP-40	40	4000	5000	2000	1.5~2.0	1520
MP-45	45	3000	5000	3000	1.5~2.0	1800
MP-50	50	5000	5000	2000	1.5~2.0	2000
MP-60	60	4000	5000	3000	1.5~2.0	2000
MP-75	75	5000	5000	3000	1.5~2.0	2550
MP-90	90	5000	6000	3000	1.5~2.0	2900
MP-100	105	5000	7000	3000	1.5~2.0	3250
MP-115	120	5000	8000	3000	1.5~2.0	3600
MP-130	135	5000	9000	3000	1.5~2.0	4000
MP-140	150	5000	10000	3000	1.5~2.0	4400
MP-170	180	6000	10000	3000	1.5~2.0	4950
MP-200	216	6000	12000	3000	1.5~2.0	5790
MP-250	270	6000	15000	3000	1.5~2.0	7050
MP-300	312	6000	13000	4000	1.5~2.5	7700
MP-400	408	6000	17000	4000	1.5~2.5	9700
MP-500	504	7000	18000	4000	1.5~2.5	11300



2400m³ 不锈钢水箱



保温不锈钢水箱



不锈钢花型水箱 (专利产品)

为了满足高洁净度场所的需求，上海森松开发了不锈钢花型水箱，水箱内3m以下无加强筋，维护清扫十分方便。

杭特牌装配式不锈钢焊接水箱

产品特点

- 永不生锈。选用食品级 SUS 不锈钢板，彻底反射太阳光线，不吸收阳光热量，不滋生藻类，保证水质清洁。
- 重量轻，价格低。采用独特的板型，高难度的液压成型工艺，以最少材料消耗达到高强度的使用要求。
- 防渗漏好。标准板块拼装，采用钨极氩弧焊接，大吨位现场组装，具有超卓的强度；与螺栓结构不同，省去密封条，不会出现漏水或密封不严现象。
- 可任意组合。保温施工容易，容积可满足用户要求，安装现场无特殊要求，可提供保温服务。
- 检修方便。产品预留 ϕ 500mm 人孔，可随时检修或清洗。
- 水箱保温可采用与箱体完全吻合的发泡板或根据用户要求，采用其他材料整体覆合。

适用范围

适用于工业、生活、消防、医院、民用等需储存冷热水的一切场所。

执行标准

矩形给水箱 02S101
钢制焊接常压容器 JB/T4735-1997
不锈钢食品容器卫生规范 (2001) GB9684-88
生活饮用水卫生标准 GB5749
生活饮用水输配水设备及防护材料的安全评价标准 GB/T17219-1988

产品规格尺寸 见表

- 具体要求可按用户要求的规格设计。
- 各种非标水箱可按设计要求制作。

产品材料

- 水箱本体采用食品级不锈钢板 SUS304、SUS316L、SUS444。
- 内外扶梯、内部拉筋、法兰接口均为不锈钢(与母材同材质)。
- 水箱基座为 Q235-A 热镀锌处理槽钢。

设计选用要点

应按设计要求选型，做好水箱基础等。

施工安装要求

水箱四周应有不小于 500mm 的检修空间，水箱顶至屋顶应有不小于 400mm 的空间。



型号	理论容积(m³)	实际充装容积(m³)	型号	理论容积(m³)	实际充装容积(m³)
TF-1	1	0.80	TF-50	50	45
TF-1.5	1.50	1.30	TF-55	55	49.50
TF-2	2	1.60	TF-60	60	56
TF-3	3	2.60	TF-70	70	66
TF-4	4	3.60	TF-80	80	76
TF-6	6	5.20	TF-90	90	84
TF-8	8	7.20	TF-100	100	95
TF-9	9	7.80	TF-120	120	112
TF-10	10	9.20	TF-150	150	140
TF-12	12	10.80	TF-180	180	168
TF-15	15	13.80	TF-200	200	190
TF-16	16	14.40	TF-240	240	228
TF-18	18	16.20	TF-300	300	280
TF-20	20	18.40	TF-360	360	336
TF-22.5	22.50	20.70	TF-400	400	380
TF-24	24	21.60	TF-450	450	420
TF-30	30	27.60	TF-500	500	475
TF-40	40	36.00	TF-560	560	532
TF-45	45	40.50	TF-1000	1000	950

注：保温需另注明。



组合式不锈钢给水箱 / 装配式金属水箱 / 冲压不锈钢板给水箱

组合式不锈钢给水箱



产品特点

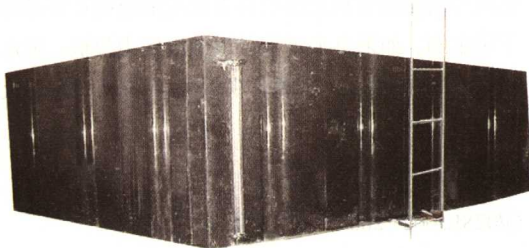
可任意组合，现场氩弧焊接；采用食品级不锈钢制作，耐锈蚀，防渗性能好；可防止藻类滋生，水质卫生；重量较轻；造价低。

适用范围

适用于一般工业与民用建筑中生产及生活冷水、热水、中水、消防等给水的贮存以及采暖系统膨胀和凝结水、户外作业临时贮水（或油）。可应用于纯净水、食品、饮料和医药等行业。介质温度一般不高于80℃。

陕西汇丰环保设备有限公司

环保型装配式金属水箱



产品特点

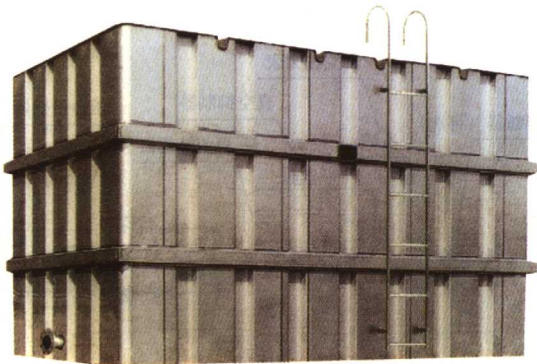
装配式高强搪瓷钢板水箱，高强搪瓷的瓷釉配方不含有害元素（铅、镉、锑）。耐机械冲击强度为 $880\sim 1067 \times 10^{-3} \text{J}$ （国家标准为 $220\sim 250 \times 10^{-3} \text{J}$ ），解决了运输、搬运、安装过程爆瓷和脱瓷问题。搪瓷钢板板块两面烧瓷，瓷面光滑细腻，易冲洗，无污染，不锈蚀。

不锈钢板水箱板材均选用SUS304不锈钢板，密封性好，强度高，确保水质不受二次污染。

热浸镀锌钢板及玻璃钢板水箱适合用于消防或水处理用水箱。

北京永昌盛给排水设备厂

冲压不锈钢板给水箱



产品特点

安装简单，卫生性能好，重量较轻，造价低。

设有空气过滤装置、检查清洗人孔以及防投毒加锁装置，可有效防止二次污染。

适用范围

适用于高层建筑供水、变频供水及工业生产的供水系统。水箱材质采用SUS304-2B不锈钢板。各管口法兰均为1.0MPa标准法兰。

天津华泰不锈钢容器有限公司

三利牌 WWG(H)系列无负压(无吸程)管网增压稳流给水设备

产品特点

- **给水方式:** 采用真空抑制专利技术(无负压第四代 专利号: ZL 02 2 01220.8), 设备直接串接在自来水管网上, 不产生负压, 不用建水池(水箱)。
- **环保:** 全密封连接, 设备采用食品级不锈钢制作, 卫生性能好, 避免了水质的二次污染问题。
- **节水:** 设备全封闭运行, 杜绝了跑、冒、滴、漏、渗等水资源浪费, 节省了水池、水箱消毒清洗用水。
- **节能:** 充分利用自来水管网原有压力, 不仅降低了供水设备的一次性投资, 而且与变频技术、小流量保压技术相结合, 综合节能可达 50%~90%以上。
- **投资**
不设水池、水箱, 避免了大量的日常维护工作, 节省大量资金; 设备始终处于有效运行状态, 保证了供水的连续性、稳定性。
设备智能化全自动运行, 无需人员值守, 节省管理费用达 95%以上。
采用世界上先进的人机界面控制系统, 组态准确、清楚、实时、明了地显示出水压力、进水压力、设定压力、水泵电流、工作频率等运行参数和运行状态, 同时可显示动态画面和实时图象, 操作简单, 性能可靠。
采用远程监控技术, 实现设备的远程监视、监控。
- **安装:** 设备占地面积小, 结构紧凑, 安装极为简便。外观哑光处理。设备按功率大小分为集成型和分体型两种。

适用范围

- 适用于自来水压力不足地区的加压给水。
- 新建的住宅小区、写字楼、综合楼等生活用水。
- 改造原有的气压供水设备, 可以充分利用原有的气压罐。
- 自来水厂的大型中间加压供水泵站。
- 工矿企业的生产、生活用水等。
- 各种循环水系统。

产品技术参数

流量范围(m³/h)	0~10000
压力范围(MPa)	0~2.5
控制功率(kW)	≤550
压力调节精度(MPa)	≤0.01
环境温度(℃)	0~40
相对湿度(%)	≤90(电控部分)
电源	380V±10%, 50Hz±2Hz
稳流补偿器容积(m³)	0.5~100



注: 产品选型参数表详见企业资料。

设计选用要点

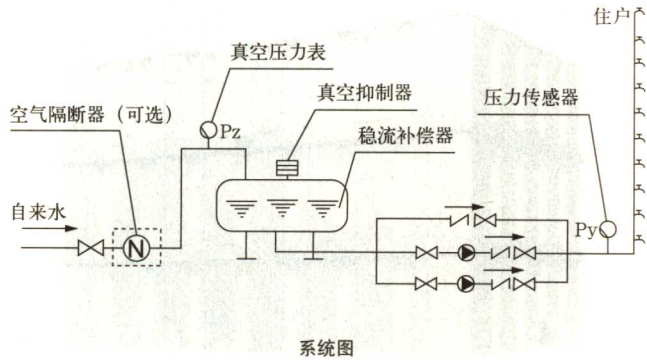
该供水设备的选型是根据用户自来水进水量(即自来水管径、压力、进水管长度等条件)、用户实际用水量、建筑物的高度等数据来确定的。设备选型参数表中所推荐的稳流补偿器的容积是按照自来水流量能满足要求的情况下确定的。如果自来水管径很细或压力很低, 进水量不能满足高峰期用水要求时, 则需应要重新计算稳流补偿器的容积。

执行标准

Q/02SLJ002-2004

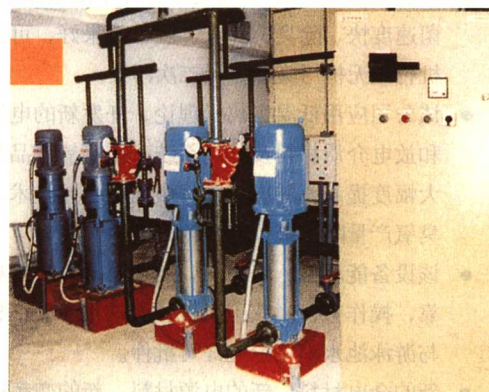
安装与连接方式

该设备采用钢制联合底座, 无需水泵基础, 整套设备落地安装即可。进、出水口采用法兰连接。法兰均为国标法兰。



系列高层建筑变频供水设备

- 根据楼层高度及管网距离连续设定系统供水压力,按照用水量的变化,系统的微机自动调节水泵的供水输出量,保证供水管网的压力恒定。
- 多台泵组根据用水量的变化自动实现多台泵组软启停控制,减少了冲击,延长了设备寿命。
- 当供水系统为零流量时,系统将自动检测,控制加压水泵的运转,保证水泵不因过热而损坏。
- 多台泵组采用互为备用、定期自动转换工作,做到每台水泵的工作小时基本平衡。
- 系统的各种运行参数及各种保护动作记录由液晶和数码显示,直观、明显。
- 适用于生活、生产用水系统、高层建筑的生活供水;石油行业的输油管网、油库、泵站的恒压输油系统;工业及采暖锅炉的定压补水系统等。



北京京威自动化给水设备厂

气压给水设备

产品特点

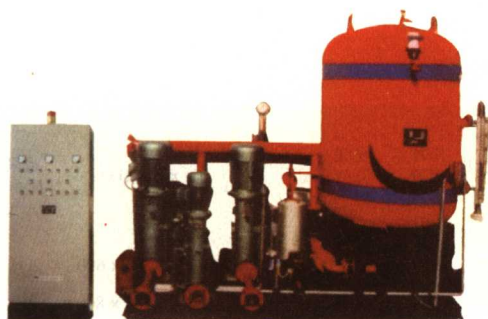
采用喷射泵全自动补气技术,节能效果好;采用气压罐浮子式止气阀或止回保气阀,停电防止气压罐泄气,来电自动恢复工作;水流量很小或流量增加时,能自动睡眠和自动唤醒;可设计触摸屏,触摸操作和多台工作泵循环软启动。

生活给水设备特点具有过载、水箱低水位自动停泵等保护功能。消防给水设备可与消防中心联网,实现联动控制,具有消防声光控制等功能。生活消防共用给水设备兼具生活、消防给水设备的特点。

适用范围

适用于宾馆、饭店、公寓、住宅小区等室内生活给水和消防给水。

北京义力达通用机械公司



YLD-BYG-X 气压消防、喷淋给水设备

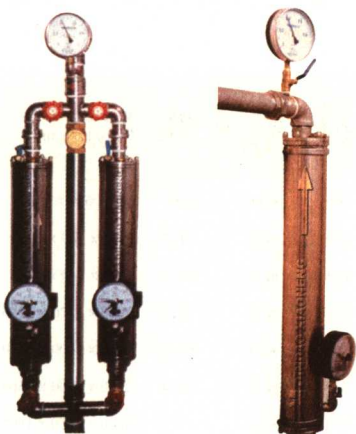
JS 系列建筑供水补压装置

产品特点

该装置由补压器、变频控制箱及仪表、管件等组成。采用封闭间接加压和防负压技术,实现了与城市管道直接连通而间接加压供水的目标,解决了“不准在公共供水管道上直接装泵抽水”的技术难题,使二次加压供水不再需低位水池、屋顶水箱,可彻底解决加压供水对水质普遍造成的二次污染问题。可有效地利用城市管网水压,同时使设备处在高效区工作,大量节省能源。该设备体积小、占地少、噪声低、防污染。

适用范围

适用于市政给水管网水量充足地区需要补充水压的小区及建筑物。

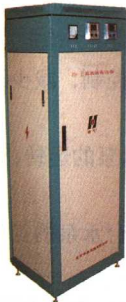


青岛效能技术设备工程有限公司

神气牌 HS - II 型水处理臭氧发生器

产品特点

- 臭氧属强氧化剂,在水处理过程中消毒能力强,杀菌速度快,除臭、除味、脱色效果好,可消除有机物或无机污染物,无二次污染。
- 该公司应用低温等离子理论,开发新的电源材料和放电介质材料及结构系统,使臭氧产品和浓度大幅度提高。并率先采用中高频变频技术,实现臭氧产量随水流量变化的可调性。
- 该设备能耗低,寿命长,结构紧凑,性能稳定可靠,操作方便。获卫生部颁发的用于生活饮用水与游泳池水消毒卫生许可批件。
- 新的介电材料、新的电源材料、新的变频技术、新的积木式结构工艺。



适用范围

适用于二次供水、矿泉水、纯净水、市政污水、景观水、工业废水、医院污水处理及中水回收利用等工程。

主要技术性能参数 见表1~表3

表1

代号	空气源	产量	参考处理 水量(m³/h)	输入 电压 (V)	工作频率 (Hz)	气室压力 (MPa)	气管接口 管径	水管接口 管径	冷却水 用量 (L/h)	电耗 [(kW·h)/ kg]	功率 (kW)	外形尺寸 (L×B×H) (mm)	重量 (kg)
	浓度 (mg/L)	(g/L)											
CF-G-2-5	12~18	≥5	5~10	220	50~600	0.04~0.06	Rc1/2"	Rc1/2"	20~30	≤22	0.4	500×230×600	20
CF-G-2-10	12~18	≥10	10~20	220	50~600	0.04~0.06	Rc1/2"	Rc1/2"	20~30	≤22	0.4	460×460×800	40
CF-G-2-20	12~18	≥20	20~40	220	50~600	0.04~0.06	Rc1/2"	Rc1/2"	40~60	≤20	0.8	600×500×1840	80
CF-G-2-50	12~18	≥50	50~100	220	50~600	0.04~0.06	Rc1/2"	Rc1/2"	200	≤18	3.7	600×500×1840	100
CF-G-2-100	12~18	≥100	100~200	380	50~600	0.04~0.06	Rc1/2"	Rc1/2"	360	≤18	6.6	800×620×1920	150
CF-G-2-300	12~18	≥300	300~600	380	50~600	0.04~0.06	Rc1"	Rc1"	780	≤18	14.2	1520×740×1960	350
CF-G-2-500	12~18	≥500	500~1000	380	50~600	0.04~0.06	Rc1"	Rc1"	1120	≤18	21.8	1520×740×1960	380
CF-G-2-1000	12~18	≥1000	1000~2000	380	50~600	0.04~0.06	Rc2"	Rc1¼"	1570	≤18	35.1	2060×1120×1286	780

表2

代号	浓度CO ₂ (mg/L)		产量DO ₂ (g/h)		参考处理水量(m³/h)	输入电压(V)	工作频率(Hz)	气室压力(MPa)	气管接口管径	水管接口管径	冷却水用量(L/h)	电耗[(kW·h)/kg]	功率(kW)	外形尺寸(L×B×H)(mm)	重量(kg)
	空气源	氧气源	空气源	氧气源											
CF-G-2-100	12~18	≥45	≥100	≥200	100~200	380	50~600	0.04~0.06	Rc1/2"	Rc1/2"	360	≤18	6.6	800×620×1920	150
CF-G-2-300	12~18	≥45	≥300	≥600	300~600	380	50~600	0.04~0.06	Rc1"	Rc1"	780	≤18	14.2	1520×740×1960	350
CF-G-2-500	12~18	≥45	≥500	≥1000	500~1000	380	50~600	0.04~0.06	Rc1"	Rc1"	1120	≤18	21.8	1520×740×1960	380
CF-G-2-1000	12~18	≥45	≥1000	≥2000	1000~2000	380	50~600	0.04~0.06	Rc2"	Rc1 1/4"	1570	≤18	35.1	2060×1120×1286	780
CF-G-2-2000	12~18	≥45	≥2000	≥4000	2000~4000	380	50~600	0.04~0.06	Rc2"	Rc1 1/2"	2290	≤18	68.3	2060×1400×1500	1070
CF-G-2-3000	12~18	≥45	≥3000	≥6000	3000~6000	380	50~600	0.04~0.06	Rc2"	Rc2"	3250	≤18	95.4	2060×1400×1500	1120
CF-G-2-5000	12~18	≥45	≥5000	≥8000	4000~8000	380	50~600	0.04~0.06	Rc2"	Rc2"	5340	≤18	121.2	2060×1650×1800	1400

注：电耗指产生每kg臭氧O₃的耗电量。

表3 富氧气源处理设备

型号	产气量(Nm ³ /h)	装机功率(kW)	空气耗量(m ³ /min)
FYJ-5	5	11	1
FYJ-10	10	22	2
FYJ-20	20	30	4
FYJ-50	50	55	10



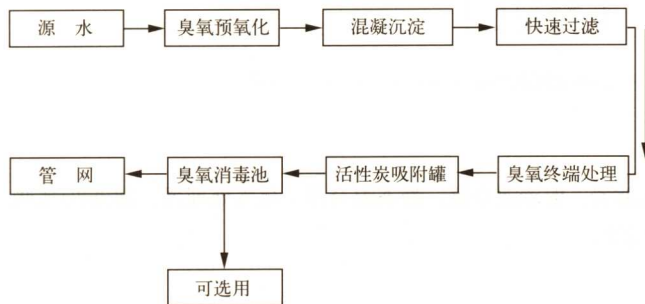
富氧气源充气设备

执行标准 CJ/T3028.1~2-1994

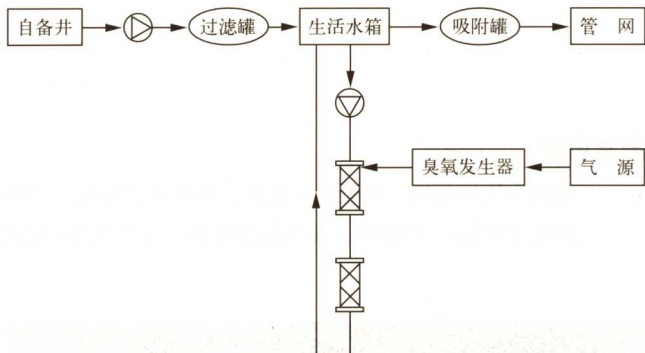
设计选用要点

- 使用环境：温度0~40℃，湿度≤80%。
- 根据水质和水流量选择相应的臭氧消毒设备，用作二次供水消毒可按1m³/h流量投加0.5~3g臭氧估算。
- 污水的处理过程及工艺较复杂，应根据其污染指标及污染物的状况，选择不同产量和浓度的设备。一般市政污水可按1m³/h投加5g臭氧估算；污染指标较高时，应选择高浓度的臭氧设备。
- 凡与臭氧气体和臭氧水接触的管材、管件及设备，均应采用耐臭氧腐蚀的材料。建议采用不锈钢管或PVC-U塑料管。
- 可根据水质变化随时调整O₃投加量，副产物为O₂，可直接增加水体溶解氧。

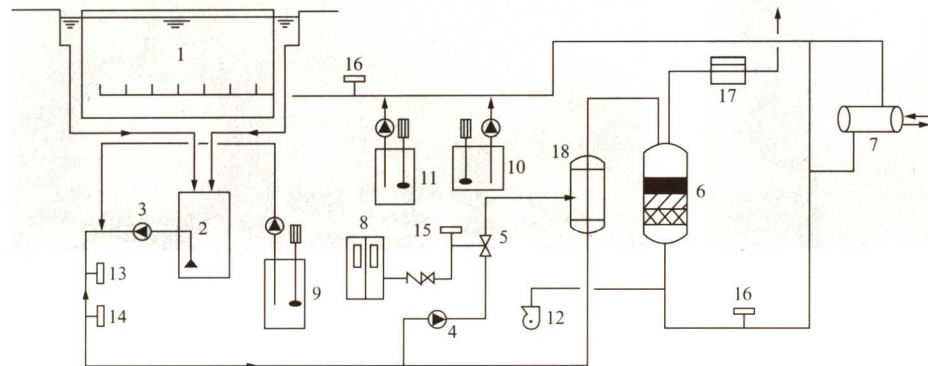
饮用水二次供水工艺流程



自备井饮用水处理工艺流程



游泳池循环水处理工艺流程



1. 游泳池
2. 均衡水池
3. 循环水泵
4. 加压泵
5. 负压臭氧投加器
6. 多介质过滤器
7. 加热器
8. 臭氧发生器
9. 混凝剂投加装置
10. pH调整投加装置
11. 长效消毒剂投加装置
12. 风机
13. pH值探测器
14. 氯探测器
15. 臭氧取样点
16. 臭氧监测器
17. 臭氧尾气处理器
18. 臭氧混合器