



昆明亿诚科技有限公司企业产品标准  
Q/YC001-2021

---

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年08月12日 10点29分

# 不锈钢水箱

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年08月12日 10点29分

2021-8-12 发布

2021-8-12 实施

---

昆明亿诚科技有限公司 发布



## 前 言

不锈钢水箱广泛用于建筑给水的调节、贮存水箱、供热水系统的热热水保温贮存、凝结水箱。它解决了传统水箱存在的制作、安装困难、防腐效果差、使用寿命短、以及装配式给水水箱易渗漏、橡胶条易老化等缺陷。具有制造标准化程度高、制作灵活、不用起重设备、不污染水质等优点。

本标准按照 GB/T 1.1《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由昆明亿诚科技有限公司提出。

本标准起草单位：昆明亿诚科技有限公司。

本标准主要起草人：李克坤。

本标准于2021年8月首次发布。





	长	宽	高	盖板	底板	侧 1	侧 2	侧 3	侧 4
YCF-1	1000	1000	1000	1.0	1.2	1.2			
YCF-2	2000	1000	1000	1.0	1.2	1.2			
YCF-3	2000	1500	1000	1.0	1.2	1.2			
YCF-4	2000	2000	1000	1.0	1.2	1.2			
YCF-6	2000	2000	1500	1.2	1.5	1.5	1.2		
YCF-8	2000	2000	2000	1.2	1.5	1.5	1.2		
YCF-10	2000	2500	2000	1.2	1.5	1.5	1.2		
YCF-20	4000	2500	2000	1.2	2.0	1.5	1.5		
YCF-32	4000	4000	2000	1.2	2.0	1.5	1.5		
YCF-40	5000	4000	2000	1.2	2.0	1.5	1.5		
YCF-50	5000	5000	2000	1.2	2.0	1.5	1.5		
YCF-90	6000	5000	3000	1.5	2.5	2.0	1.5	1.5	
YCF-120	8000	5000	3000	1.5	2.5	2.0	1.5	1.5	
YCF-150	10000	5000	3000	1.5	2.5	2.0	1.5	1.5	
YCF-180	10000	6000	3000	1.5	2.5	2.0	1.5	1.5	
YCF-300	10000	10000	3000	1.5	2.5	2.0	1.5	1.5	
YCF-400	10000	10000	4000	1.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.5
YCF-600	15000	10000	4000	1.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.5
YCF-800	16000	12500	4000	1.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.5
YCF-1000	20000	12500	4000	1.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.5

表 2 圆形的的基本参数

型号	箱体尺寸		容积 m <sup>3</sup>	厚度 (mm)
	直径 (m)	高度 (m)		
YCY-0.5	0.86	1.2	0.5	0.5
YCY-1	1.20	1.25	1	0.5
YCY-1.5	1.20	1.70	1.5	0.5
YCY-2	1.17	2.40	2	0.6
YCY-3	1.39	2.40	3	0.7



YCY-4	1.59	2.40	4	0.7
YCY5	1.76	2.40	5	0.7
YCY-6	1.92	2.40	6	0.8
YCY-7	2.07	2.40	7	0.8
YCY-8	2.20	2.40	8	0.8
YCY-9	2.33	2.40	9	0.8
YCY-10	2.45	2.40	10	0.8
YCY-12	2.68	2.40	12	0.8
YCY-15	2.65	3.05	15	0.8

#### 4 技术要求

- 4.1 水箱应符合本标准要求，并按规定的图纸要求和尺寸制造。
- 4.2 水箱焊接完毕后各紧固件不得有松动，各连接件不得有漏焊、不得有漏件现象。
- 4.3 水箱焊缝要饱满，水箱外层焊接表面要光滑、美观、无夹渣、无焊瘤、无气孔、无裂痕，焊接口不能有凹裂、分离现象，不得有割手现象。水箱内胆焊缝需进行抛光处理。同时应达到下表3所规定的焊接要求。
- 4.4 水箱的平底板应保持平整，变形度满足表4要求。
- 4.5 水箱顶部及人孔都必须满焊，质量要求同于4.3。
- 4.6 水箱的连接口都必须良好的焊接，同时尽量保持垂直，至少倾斜度不大于1°
- 4.7 保温层与水箱外表结合牢固，外观平整。保温层采用聚胺脂发泡塑料或性能更好的保温材料；外装饰壳用不锈钢板或其它合适材料，表面不得凹凸不平、有划伤痕迹或锈迹，达到表3要求。
- 4.8 对于外形尺寸允许公差应满足下表4的要求。
- 4.9 水箱注满水，不得有渗、漏水现象，，不应有明显的变形现象，按照钢制焊接常压容器有关满水实验条款进行；（GB50242-2002 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范）
- 4.10 水箱竖立时应保持垂直，垂直度应满足表3的要求。
- 4.11 水箱的实际装水量应不小于公称容积。
- 4.12 水箱所用的不锈钢板应符合GB / T3280的规定。水箱所用板材必须采用304不锈钢板。内外板厚度公差小于10%。
- 4.13 水箱人孔内外突出部位应翻边处理或做其他防护处理，避免割伤人。
- 4.14 清洗干净后，水箱注满符合GB5749规定的水，静置1h，水箱出口处的水应符合GB5749的要求。

表3 外观要求

检验项目	要求
------	----



表面擦伤	深<0.2mm, 每平方米擦痕<1cm, 不多于5个, 合格	
表面撞痕、表面缺口、	深<2mm, 每10平方米缺痕少于10个, 合格	
锈蚀 / 污染	应无锈蚀 / 污染	
飞溅	清除飞溅物	
酸洗、钝化处理	除去焊缝周围的氧化皮	
焊接	裂纹	不允许存在
	焊缝余高	2.5mm 以下
	咬边	0.3mm以下
	焊瘤	不允许存在
	弧坑	小于0.3mm

表4 尺寸允许公差

项目	设计尺寸 (mm)		允许公差 (mm)
水箱本体	外形尺寸 (长、宽、高)	5000	0~+10
		>5000	0~+(L/1000+5)
	垂直度 5000	高度>5000 高度≤5000	0--10 0~+(L/1000+10)
部件安装, 接管位置			±10
注: L表示长、宽、高设计尺寸值。			

## 5 检验依据及检验项目

检验依据方法:

《卫生部涉及饮用水卫生安全产品检验规定》(2001)、GB5749-2006《生活饮用水卫生标准》和GB/T5750.1~5750.12-2006《生活饮用水标准检验方法》, 具体检验项目见表1。

表1 检验项目

项 目	指 标
色度	增加量≤5
浑浊度, NTU	增加量≤0.2
臭和味	无异臭、异味
肉眼可见物	无
pH	改变量≤0.5
溶解性固体, mg/L	增加量≤10



耗氧量 (以O <sub>2</sub> 计)	增加量≤1
砷, mg/L	增加量≤0.001
镉, mg/L	增加量≤0.0005
铬 (六价), mg/L	增加量≤0.005
铝, mg/L	增加量≤0.02
铅, mg/L	增加量≤0.001
汞, mg/L	增加量≤0.0002
三氯甲烷, mg/L	增加量≤0.006
挥发酚类, mg/L	增加量≤0.002
铁, mg/L	增加量≤0.06
锰, mg/L	增加量≤0.02
铜, mg/L	增加量≤0.1
锌, mg/L	增加量≤0.2
镍, mg/L	增加量≤0.002

## 6 评价依据

卫生要求检验项目的样品处理方法按《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》(2001)附录A进行,样品浸泡水采用附录A1.3.1规定配制,浸泡时间24h±1h,浸泡温度25℃±5℃。

## 7 出厂检验

7.1 每个水箱出厂前,质量检验部门应按本标准进行出厂检验,检验合格并签发合格证后方可出厂。

7.2 出厂检验项目应符合表2的规定。

7.3 出产检验项目符合本标准要求时,则判定该供水器为出厂检验合格品。如有不符合要求的项目,允许返修,返修后仍不符合要求则判该供水器为出厂检验不合格品。

表 2 出厂检验项目

序号	检验项目	出厂检验
1	材料要求	√
2	规格尺寸及允许偏差	√
3	外观	√
4	结构	√
5	满水变形	√
6	耐渗漏性	√
7	功能要求	-



8	卫生性能	-
---	------	---

注：“√”表示应做项目。

## 8 型式检验4年一次

8.1 型式检验样品应在出厂检验合格的样品中随机抽取1台进行试验。检验项目应符合表1的规定

8.2 有以下情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品定型时；
- b) 正式生产时，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产是4年一次；
- d) 产品停产1年，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

8.3 检验项目中如有一项不合格，允许加倍抽样，对该不合格项进行复检，若复检结果合格，则判定本次型式检验合格，若复检结果仍有不合格项，则判定本次型式检验为不合格。

## 9 标志、包装、随机文件、运输和贮存

### 9.1 标志

供水器应在醒目位置设置铭牌，应包括以下内容：

- a) 产品型号、产品名称；
- b) 制造日期或出厂编号；
- c) 制造厂名、厂址；
- d) 执行标准号。

### 9.2 包装

产品一般采用裸装，当用户要求其他包装时应在合同中说明。

### 9.3 随机文件

供水器出厂时应附随机文件，随机文件应包括：

- a) 产品合格证；
- b) 产品使用说明书；
- c) 装箱清单（必要时）。

### 9.4 运输

9.5 供水器在运输过程中应固定牢靠，周围应有软物衬垫，避免撞击碰伤。

9.6 严禁与有毒、有害及有腐蚀性物质混运。

### 9.7 贮存

9.7.1 供水器应置于水平地面存放，严禁重压。

9.7.2 供水器在贮存时应不破坏封闭状态，避免异物进入箱内。

9.7.3 供水器应贮存通风、干燥的场所。

9.7.4 严禁与有毒、有害及有腐蚀性物质混贮。