Q/YY

山东易耘农业科技有限公司
企业标准

Q/SDTCYY001-2021

企业标准信息公共服务平台
公开 2021年03月27日 14点40分

智能液体配肥机

企业标准信息公共服务平台
公开 2021年03月27日 14点40分

2021 年 3 月 10 日发布　　2017 年 3 月 11 日实施

山东易耘农业科技有限公司发布

前言

本公司根据市场需求开发研制的技术创新专利产品“智能液体配肥机”在液体肥配肥工艺中，对原液进行配比出不同的配方。通常都是根据客户及种植作物的需求多样性定制生产，因此，造成企业不可能生产如此多的标准产品，同时再用多样性的包装及营销方式，此举必然造成企业生产成本高昂，同时给农户的选择造成困难。此配肥机正是解决此类问题，可以大幅度减少标准成品带来的各种不利因素，给使用企业带来了可观的经济效益，给农户提供多样化选择。

本产品因目前尚无国家标准和行业标准，为保证产品质量，制定出本企业标准，作为组织生产和检验产品的依据，其中的各项技术要求将随企业的技术进步及产品的改进而修改。

本标准自发布之日起三年有效，到期审核。

在本标准有效期内，如发布国家标准和行业标准，本标准自行作废。

本标准由山东易耘农业科技有限公司提出。

本标准由山东易耘农业科技有限公司负责起草。

本标准主要起草人：李洪杰、李强

本标准于 2021 年 3 月 10 日首次发布。

企业标准信息公共服务平台 公开 2021年03月27日 14点40分

智能液体配肥机

1 范围

本标准规定了智能液体配肥机的设计要求、检验方法及包装、运输和贮存。

本标准适用于多种原液按一定比例进行配比成使用配方的机器。

2、型号和规格

2.1 机器型号

智能液体配加肥一体机 PFJ-Ⅳ/PFJ-Ⅵ：不带枪 最大配置 80KG

2.2 机器外形

2.2.1 装置的外部（外壳），采用厚度不小于 0.8mmA3 碳钢板成型、并经内外表面喷塑包裹处理。一般色泽为天蓝色。整体外壳的立面四周，采用可拆卸插接扣压式活动面板结构，正面上下面板上加装安全锁扣（见下图）

2.2.2 允许按照使用对象要求采用其他金属材料作为外壳包裹。

2.2.3 允许采用与外壳一体焊接式底座、或采用可拆卸式焊接的框架式底座；机架材质可以与外壳一致或更高级，其厚度≥1mm 并经表面喷塑处理。

2.2.4 允许按照适用对象要求，外部着色为除天兰色以外的其他颜色

企业标准信息公共服务平台 公开 2021年03月17日 14点40分

3 技术要求

3.1 机器组成

3.1.1 配比原液：

由不同元素组成的原液（氮、磷、钾及微量元素），含量根据配比的配方要求，按百分比进行混合。标准塑料化工桶盛装。

3.1.2 管道系统：

4 分 PPR 管道焊接，304 不锈钢 DN20-PN25 角座阀，304 不锈钢及铸钢接头等相关附件。

3.1.3 气动系统：

304 不锈钢 QBY3-25 气动隔膜泵，2×750W-50L 空压机，气动电磁阀，气管及气管接头等相关附件。

3.1.4 控制系统：

12 寸嵌入式触摸一体机，电阻屏、分辨率 1024*768、2G 内存、32GSSD、2*COM，1*100M，4*USB，Windows XP 及以上系统，.net framework 2.0 及以上。

24V100W 开关电源、漏电保护器、8*OUT/8*IN RS232 控制器、固态继电器

企业标准信息公共服务平台 公开 2021年03月17日 14点40分

3.1.4 称量系统：

100KG 电子称、1*COM 口，按重量计量，国际标准 KG。

3.2 数据存储

数据联网将数据存储在服务器上，可以通过第三方系统进行统计，配肥机仅仅实现配肥功能

配肥机仅存储本机器的配置文件，不得包含其它数据，以防止电脑问题造成数据丢失，不可追溯。配肥机的配置文件，一定周期内上传服务器同步备份。

企业标准信息公共服务平台 公开 2021年03月27日 14点40分

4 检验方法

4.1 外观检验

4.1.1 机器外观不得有划痕、挤压、管接头未变形、各种控制开关正常无损坏、电脑未碎屏等

4.1.2 控制线路连接整齐，未出现虚接、破损、脱落现象

4.2 电路检验

4.2.1 电脑检验

开机通电后自启、自动进入配肥软件登录界面。

4.2.2 电路检验

测试控制器是否连接正常

使用配肥软件的通道参数测试各通道的继电器正常工作且顺序正确。

急停开关正常

4.2.3 电子称连接

使用通讯测试模块，测试电子称数据是否正常反馈。

4.2.4 管道检验

根据配比测试的结果，检测管道是否存在漏液、松动等情况。

4.3 配比检验

4.3.1 检测读卡器

查询余额，验证读卡器正常工作

4.3.2 刷卡配肥

任意选择一个配方，输入数据、刷卡后生产，测试根据配比关系配比的称重是否正常。

5 包装、运输和贮存

5.1 打包

5.1.1 塑料薄膜进行贴体式覆盖包装，并用泡沫做好保护电脑屏幕的措施。

5.1.2 采用框架固定配肥机，三合板覆盖主要易损部件（电脑、管接口等），做到不晃、稳固。

5.1.3 附件

电子称纸箱包装、钢丝软管、管接头一盒、ID 卡一盒、检

企业标准信息公共服务平台 公开 2021年03月27日 14点40分

验合格证、装箱清单

5.2 运输

物流专车运输，送货上门

5.3 贮存

5.3.1 环境

不得露天使用，禁止暴晒、淋雨等。

尽量保持无灰尘、注意高低温度。请确保先关电脑后，再断电源

定期检查是否有漏液情况，主要集中在接口连接处

定期擦拭，请使用清水即可，不可使用有机溶剂。如果条件许可，请在配肥机底部增加垫子，以防止返潮出现底座锈蚀。

企业标准信息公共服务平台
公开 2021年03月27日 14点40分