



中华人民共和国国家标准

GB/T 27609—2011

农业节水灌溉设备 评价方法

Agricultural water saving irrigation equipment—Evaluate methods

2011-12-05 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本标准主要起草单位：中国农业机械化科学研究院、浙江丰球泵业股份有限公司、浙江大明泵业有限公司。

本标准主要起草人：周春林、魏汤尧、杨明标、赵丽伟。

农业节水灌溉设备 评价方法

1 范围

本标准规定了主要农业节水灌溉设备的评价项目、评价指标、评价方法和评价规则。

本标准适用于主要农业节水灌溉设备,包括自吸泵、潜水电泵、喷灌机、管及其管件、过滤器、喷头、滴灌管、滴头、化肥农药注入泵等装置的评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 242 金属管 扩口试验方法
- GB/T 246 金属管 压扁试验方法
- GB 1971 旋转电机 线端标志与旋转方向
- GB/T 2816—2002 井用潜水泵
- GB/T 2818—2002 井用潜水异步电动机
- GB/T 3216 回转动力泵 水力性能验收试验 1级和2级
- GB/T 9573 橡胶、塑料软管及软管组合件尺寸测量方法
- GB 10395.8 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第8部分:排灌泵和泵机组
- GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则
- GB/T 12785—2002 潜水电泵 试验方法
- GB/T 13664—2006 低压输水灌溉用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材
- GB/T 14905 橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定
- GB/T 15819 灌溉用聚乙烯(PE)管材 由插入式管件引起环境应力开裂敏感性的试验方法和技术要求
- GB/T 17187—2009 农业灌溉设备 滴头和滴灌管 技术规范和试验方法
- GB/T 18687—2002 农业灌溉设备 非旋转式喷头 技术要求和试验方法
- GB/T 18689—2009 农业灌溉设备 小型手动塑料阀
- GB/T 18690.2—2002 农业灌溉设备 过滤器 网式过滤器
- GB/T 18690.3—2002 农业灌溉设备 过滤器 自动清洗网式过滤器
- GB/T 18691.1—2011 农业灌溉设备 灌溉阀 第1部分:通用要求
- GB/T 18691.3—2011 农业灌溉设备 灌溉阀 第3部分:止回阀
- GB/T 18691.4—2011 农业灌溉设备 灌溉阀 第4部分:进排气阀
- GB/T 18692—2002 农业灌溉设备 直动式压力调节器
- GB/T 19792—2005 农业灌溉设备 水动化肥——农药注入泵
- GB/T 19794—2005 农业灌溉设备 定量阀 技术要求和试验方法
- GB/T 19795.1—2005 农业灌溉设备 旋转式喷头 第1部分:结构和运行要求
- GB/T 19796—2005 农业灌溉设备 聚乙烯承压管用塑料鞍座

- GB/T 21400.2—2008 绞盘式喷灌机 第2部分:软管和接头 试验方法
GB/T 21401—2008 农业灌溉设备 铝灌溉管
GB/T 21403—2008 喷灌设备 文丘里式差压液体添加射流器
GB/T 24672—2009 喷灌用金属薄壁管及管件
GB/T 25406—2010 轻小型喷灌机
GB/T 25409—2010 小型潜水电泵
GB/T 27612.3 农业灌溉设备 喷头 第3部分:水量分布特性和试验方法
JB/T 5673 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件
JB/T 6280.1—1992 电动大型喷灌机 技术条件
JB/T 6280.2—1992 电动大型喷灌机 试验方法
JB/T 6663—2007 轻小型单级离心泵
JB/T 6664.2—2004 自吸泵 第2部分:技术条件
JB/T 6664.3—2004 自吸泵 第3部分:自吸性能试验方法
JB/T 8097 泵的振动测量与评价方法
JB/T 8098 泵的噪声测量与评价方法
JB/T 8512—1996 输水用涂塑软管
JB/T 50080 潜水电泵 可靠性考核评定方法
ASTM D 412 橡胶抗拉性能标准试验方法(Standard test methods for vulcanized rubber and thermoplastic elastomers—Tension)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

滴头 emitter, dripper

安装在灌溉毛管上,除冲洗期间外,以滴状或连续流状的形式出水,且每个出口的流量不大于24 L/h(冲洗期间除外)的装置。

3.2

滴灌管 emitting-pipe

具有制造过程中加工的孔口或其他出流装置的连续滴灌管、滴灌带或管道系统,它们以滴状或连续流状出水,且每个滴水元件的流量不大于24 L/h(冲洗期间除外)。

3.3

定量阀 volumetric valve

在各种流量下,计量流经的水量并在达到预置水量后自动关闭的农用灌溉阀。

3.4

旋转式喷头 rotating sprinkler

绕其铅垂轴旋转并将水洒布在圆形或扇形面积上的装置。

3.5

水动注入泵 water-driven injector pump

水动化肥——农药注入泵 water-driven chemical injector pump

仅依靠灌溉水的能量驱动活塞、涡轮等液动装置,向灌溉系统注入化肥和农药的液动泵。

3.6

鞍座 saddle

通过管壁上的孔在管道上组装出支管出水口的接头。

3.7

非旋转式喷头 sprayer

没有作旋转运动的零部件,以扇形或细流形状喷洒水的装置。

3.8

滤网式过滤器 strainer-type filter; 过滤器 strainer

装有一个或多个过滤元件,通过过滤元件把水流中的固体悬浮物截留在其表面而把固体悬浮物从水中分离出来的装置。

3.9

自动清洗网式过滤器 automatic self-cleaning strainer-type filter

具有自动冲洗功能的过滤器。自动冲洗功能由压差、过滤时间、过滤水量或其他物理量,或这些物理量的组合实现。

3.10

止回阀 check valve

仅允许单向流动,并借助自动止回机构阻断反向水流的阀。该阀借助水流打开,水流停止时借助止回机构的重力或机械力(例如弹簧力)关闭。

3.11

压力调节器 pressure regulator

当进口压力或流量变化时,其流道自动变大或变小,使出口保持一个相对恒定压力的调节阀。

3.12

进排气阀 air release valve

管路泄水时自动打开使大气中的空气进入管路,管路充水和在有压情况下正常运行时将管路中的空气排放到大气中的阀门。

3.13

文丘里压差式液体注射器 venture-type liquid additive injectors

用于使灌溉水的一股压力流即注射添加剂(满管流或侧管流)进入并穿过设备进口,在此过程中压缩水流使得腔内液体速度增大,压力减小,从而使注射添加剂进入吸入口端口与主流混合后流出。

3.14

压力损失 pressure loss

水流经系统内两个规定点时产生的压力差。

3.15

软管 hose

柔性增强输水软管。在额定工作压力下充满水时,其横截面形状近似为圆形;泄掉水后,可以卷起来。该软管由外层、纤维织物增强层和不透水内层组成。

3.16

铝灌溉管 aluminium irrigation tubes

在管的内外表面都有金属粘和的铝或铝合金镀层,它相对于核心金属来说是阳极,因而可以保护核心金属不至于被腐蚀。

4 评价项目、指标和方法

4.1 井用潜水电泵的评价项目、指标和方法见表1。

表 1 井用潜水电泵

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	安全要求	GB 10395.8	GB 10395.8	√	√
2	泵规定点的效率	GB/T 2816—2002 中 3.3	GB/T 12785—2002 中 10	√	√
3	电泵平均首次故障前 工作时间	GB/T 2818—2002 中 4.22	GB/T 2818—2002 中 4.22	—	√
4	电动机的功率因数	GB/T 2818—2002 中 4.4	GB/T 12785—2002 中 10	—	√
5	电动机的效率	GB/T 2818—2002 中 4.4	GB/T 12785—2002 中 10	—	√
6	定子绕组的耐电压 试验	GB/T 2818—2002 中 4.13、4.14	GB/T 12785—2002 中 14	√	√
7	规定点流量、扬程	GB/T 2816—2002 中 3.3	GB/T 12785—2002 中 4.2、4.3	√	√
8	电动机内腔耐水(气) 压试验	GB/T 2818—2002 中 4.17	GB/T 2818—2002 中 4.17	√	√
9	泵承受水压的零部件 的水(气)压试验	GB/T 2816—2002 中 5.7	GB/T 2816—2002 中 5.7	√	√
10	泵叶轮静平衡	GB/T 2816—2002 中 5.4.2	GB/T 2816—2002 中 5.4.2	—	√
11	电泵防锈措施	GB/T 2816—2002 中 5.8	GB/T 2816—2002 中 5.8	√	√
12	电动机的堵转转矩/额 定转矩	GB/T 2818—2002 中 4.5	GB/T 12785—2002 中 12	√	√
13	电动机的堵转电流/额 定电流	GB/T 2818—2002 中 4.8	GB/T 12785—2002 中 12	√	√
14	电动机的最大转矩/额 定转矩	GB/T 2818—2002 中 4.7	GB/T 12785—2002 中 13	—	√
15	电动机的最小转矩/额 定转矩	GB/T 2818—2002 中 4.6	GB/T 12785—2002 中 13	—	√
16	轴向力	GB/T 2816—2002 中 5.3	GB/T 12785—2002 中 17	—	√
17	防腐、防砂装置	GB/T 2818—2002 中 4.19	GB/T 2818—2002 中 4.19	√	√
18	机械密封装置	GB/T 2818—2002 中 4.20	GB/T 2818—2002 中 4.20	√	√
19	电泵井下最大径向 尺寸	GB/T 2816—2002 中 3.3	GB/T 2816—2002 中 3.3	√	√
20	电泵装配	GB/T 2816—2002 中 5.9 GB/T 2818—2002 中 4.24	GB/T 2816—2002 中 5.9 GB/T 2818—2002 中 4.24	√	√
21	电泵外观质量、标牌和 标志	GB/T 2818—2002 中 6	GB/T 2818—2002 中 6	√	√
22	温升试验	GB/T 2818—2002 中 4.10	GB/T 12785—2002 中 9	—	√
23	配套电动机的额定 功率	GB/T 2816—2002 中 5.5	GB/T 12785—2002 中 10	—	√

4.2 小型潜水电泵的评价项目、指标和方法见表 2。

表 2 小型潜水电泵

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	外观和转动检查	GB/T 25409—2010 中 4.6.3、4.6.4	GB/T 25409—2010 中 4.6.3、4.6.4	√	√
2	电动机定子绕组对机壳的冷态绝缘电阻	GB/T 25409—2010 中 4.4.2	GB/T 12785—2002 中 6	√	√
3	耐电压	GB/T 25409—2010 中 4.4.3	GB/T 12785—2002 中 14	√	√
4	转向试验	GB/T 25409—2010 中 4.4.7	GB 1971	√	√
5	规定流量、扬程	GB/T 25409—2010 中 3.3.4.2.3	GB/T 12785—2002 中 4.2.4.3	√	√
6	规定流量下电泵效率	GB/T 25409—2010 中 3.3.4.2.2	GB/T 12785—2002 中 10	√	√
7	电泵在 0.8~1.2 倍规定流量范围内输入功率	GB/T 25409—2010 中 4.2.1	GB/T 25409—2010 中 4.2.1	√	√
8	接地标志的检查	GB/T 25409—2010 中 4.4.6	GB/T 25409—2010 中 4.4.6	√	√
9	安全要求和安全标志	GB/T 25409—2010 中 4.4.9、4.4.10	GB 10395.8/ GB 10396	√	√
10	温升试验	GB/T 25409—2010 中 4.4.1	GB/T 12785—2002 中 9	—	√
11	流量扬程特性	GB/T 25409—2010 中 4.2.3	GB/T 12785—2002 中 10	—	√
12	电泵输入功率	GB/T 25409—2010 中 4.2.1	GB/T 12785—2002 中 10	—	√
13	电泵效率	GB/T 25409—2010 中 4.2.2	GB/T 12785—2002 中 10	—	√
14	功率因数	GB/T 25409—2010 中 4.3.1	GB/T 12785—2002 中 10	—	√
15	叶轮静平衡与动平衡	GB/T 25409—2010 中 4.5.5	GB/T 25409—2010 中 5.4	—	√
16	电泵水(气)压试验	GB/T 25409—2010 中 4.5.3	GB/T 25409—2010 中 4.5.3	—	√
17	电动机的堵转转矩/额定转矩	GB/T 25409—2010 中 4.3.2	GB/T 12785—2002 中 12	—	√
18	电动机的堵转电流/额定电流	GB/T 25409—2010 中 4.3.4	GB/T 12785—2002 中 12	—	√
19	电动机的最大转矩/额定转矩	GB/T 25409—2010 中 4.3.3	GB/T 12785—2002 中 13	—	√
20	电泵欠压起动	GB/T 25409—2010 中 4.4.8	GB/T 25409—2010 中 4.4.8	—	√
21	电泵装配	GB/T 25409—2010 中 4.6.2	GB/T 25409—2010 中 4.6.2	√	—
22	电泵过热或过电流保护装置、漏电保护装置	GB/T 25409—2010 中 4.4.5	GB/T 25409—2010 中 4.4.5	√	√

表 2 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
23	电泵的引出电缆	GB/T 25409—2010 中 4.5.2	GB/T 25409—2010 中 4.5.2	√	√
24	平均首次故障前工作时间	GB/T 25409—2010 中 4.7	GB/T 25409—2010 中 4.7	—	√
25	产品标志	GB/T 25409—2010 中 7.1.1	GB/T 25409—2010 中 7.1.1	√	√
26	热态绝缘电阻	GB/T 25409—2010 中 4.4.2	GB/T 12785—2002 中 6	—	√

4.3 自吸泵的评价项目、指标和方法见表 3。

表 3 自吸泵

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	安全要求	JB/T 6664.2—2004 中 3.1.6	GB 10395.8	—	√
2	标牌及转向	JB/T 6664.2—2004 中 6.1	JB/T 6664.2—2004 中 6.1	√	√
3	外观和涂漆质量	JB/T 6664.2—2004 中 3.12	JB/T 6664.2—2004 中 3.12	√	√
4	轴承温升	JB/T 6664.2—2004 中 3.5.2	JB/T 6664.2—2004 中 3.5.2	—	√
5	平均首次故障前工作时间	JB/T 6664.2—2004 中 3.13.1	JB/T 6664.2—2004 中 3.13.1	—	√
6	振动	JB/T 6664.2—2004 中 3.11.2、3.11.3	JB/T 8097	—	√
7	噪声	JB/T 6664.2—2004 中 3.11.1、3.11.3	JB/T 8098	—	√
8	装配质量	JB/T 6664.2—2004 中 3.12	JB/T 6664.2—2004 中 3.12	√	√
9	静平衡	JB/T 6664.2—2004 中 3.9	JB/T 6664.2—2004 中 3.9	√	√
10	水(气)压试验	JB/T 6664.2—2004 中 3.10	JB/T 6664.2—2004 中 4.6	√	√
11	防护装置(配套动力机出厂时)	JB/T 6664.2—2004 中 3.6	JB/T 6664.2—2004 中 3.6	√	√
12	泵规定性能点的流量、扬程、轴功率和效率	JB/T 6664.2—2004 中 3.2	GB/T 3216	√	√
13	泵规定性能点的临界汽蚀余量	JB/T 6664.2—2004 中 3.2	GB/T 3216	√	√
14	规定自吸高度和规定自吸时间	JB/T 6664.2—2004 中 3.2	JB/T 6664.3 中 4.1	—	√
15	运转试验	JB/T 6664.2—2004 中 5.2.2	JB/T 6664.2—2004 中 5.2.2	√	√

4.4 轻小型单级离心泵的评价项目、指标和方法见表 4。

表 4 轻小型单级离心泵

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	安全要求	JB/T 6663—2007 中 4.15	GB 10395.8、GB 10396	√	√
2	一般要求	JB/T 6663—2007 中 4.2	JB/T 6663—2007 中 4.2	√	√
3	性能及其偏差	JB/T 6663—2007 中 4.2	JB/T 6663—2007 中 4.2	√	√
4	结构	JB/T 6663—2007 中 4.3	JB/T 6663—2007 中 4.3	√	√
5	密封	JB/T 6663—2007 中 4.4	JB/T 6663—2007 中 4.4	√	√
6	轴承温升	JB/T 6663—2007 中 4.5	JB/T 6663—2007 中 5.1	√	√
7	联轴器或带轮	JB/T 6663—2007 中 4.6	JB/T 6663—2007 中 4.6	√	√
8	材料要求	JB/T 6663—2007 中 4.7	JB/T 6663—2007 中 4.7	√	√
9	静平衡	JB/T 6663—2007 中 4.8	JB/T 6663—2007 中 4.8	√	√
10	水(气)压试验	JB/T 6663—2007 中 4.9	JB/T 6663—2007 中 4.9	√	√
11	涂漆质量	JB/T 6663—2007 中 4.11	JB/T 6663—2007 中 4.11	√	√
12	振动	JB/T 6663—2007 中 4.13.1	JB/T 8097	—	√
13	噪声	JB/T 6663—2007 中 4.13.2	JB/T 8098	—	√
14	可靠性	JB/T 6663—2007 中 4.14	JB/T 50080	—	√
15	装配质量	JB/T 6663—2007 中 4.10	JB/T 6663—2007 中 4.10	√	√
16	运转试验	JB/T 6663—2007 中 5.1	JB/T 6663—2007 中 5.1	√	√
17	泵规定性能点的流量、扬程、轴功率和效率	JB/T 6663—2007 中 3.3、4.2.2	GB/T 3216	√	√
18	泵规定性能点的临界汽蚀余量	JB/T 6663—2007 中 3.3、4.2.3	GB/T 3216	√	√

4.5 灌溉用管材及管件的评价项目、指标和方法见表 5。

表 5 灌溉用管材及管件

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	尺寸及其偏差	GB/T 13664—2006 中 4.3	GB/T 13664—2006 中 4.3	√	√
2	弯曲度	GB/T 13664—2006 中 4.4	GB/T 13664—2006 中 4.4	√	√
3	密度	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.5	—	√
4	纵向回缩率	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.6	—	√
5	拉伸屈服应力	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.7	—	√
6	静液压性能	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.8	√	√
7	落锤冲击	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.9	—	√
8	环刚度	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.10	√	√
9	扁平	GB/T 13664—2006 中 4.5	GB/T 13664—2006 中 5.11	√	√
10	颜色及外观	GB/T 13664—2006 中 4.1、4.2	GB/T 13664—2006 中 5.2	√	√

4.6 喷灌用金属薄壁管及管件的评价项目、指标和方法见表 6。

表 6 喷灌用金属薄壁管及管件

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验	
1	金属薄壁管	尺寸及偏差	GB/T 24672—2009 中 3.2	GB/T 24672—2009 中 3.2	√	√
		圆度				
		直线度				
		管内、外表面质量	GB/T 24672—2009 中 4.2.2	GB/T 24672—2009 中 4.2.2	√	√
		端面质量	GB/T 24672—2009 中 4.2.3	GB/T 24672—2009 中 4.2.3	√	√
		镀锌层质量(或厚度)	GB/T 24672—2009 中 4.2.4	GB/T 24672—2009 中 5.2.11.1	√	√
		镀锌层均匀性	GB/T 24672—2009 中 4.2.5	GB/T 24672—2009 中 5.2.11.2	√	√
		镀锌层结合力	GB/T 24672—2009 中 4.2.6	GB/T 24672—2009 中 5.2.11.3	√	√
		耐水压试验	GB/T 24672—2009 中 4.4.1	GB/T 24672—2009 中 5.2.1	√	√
		抗拉性能	GB/T 24672—2009 中 4.4.2	GB/T 228.1—2010	√	√
		扩口试验	GB/T 24672—2009 中 4.4.3	GB/T 242	√	√
		压扁试验	GB/T 24672—2009 中 4.4.4	GB/T 246	√	√
		2	管件	连接部位质量	GB/T 24672—2009 中 4.5.6	GB/T 24672—2009 中 4.5.6
铸件、焊接件、冲压件等的内、外表面质量	GB/T 24672—2009 中 4.5.7、4.5.8、4.5.10			GB/T 24672—2009 中 4.5.7、4.5.8、4.5.10	√	√
涂漆质量	GB/T 24672—2009 中 4.5.13			JB/T 5673—1991	√	√
耐水压试验	GB/T 24672—2009 中 4.6.1			GB/T 24672—2009 中 5.2.1	√	√
密封性能	GB/T 24672—2009 中 4.6.2			GB/T 24672—2009 中 5.2.2	√	√
偏转角	GB/T 24672—2009 中 4.6.3			GB/T 24672—2009 中 5.2.4	√	√
自泄性能	GB/T 24672—2009 中 4.6.4			GB/T 24672—2009 中 5.2.3	√	√
真空度	GB/T 24672—2009 中 4.6.5			GB/T 24672—2009 中 4.6.5	√	√
耐拔拉性能	GB/T 24672—2009 中 4.6.6	GB/T 24672—2009 中 4.6.6	√	√		

4.7 灌溉用软管和接头的评价项目、指标和方法见表 7。

表 7 灌溉用软管和接头

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	外层与纤维织物之间的粘着力	GB/T 21400.2—2008 中 6.1	GB/T 14905	√	√
2	内层与纤维织物之间的粘着力	GB/T 21400.2—2008 中 6.2	GB/T 14905	√	√
3	耐臭氧性能	GB/T 21400.2—2008 中 6.3	GB/T 21400.2—2008 中 6.3	√	√

表 7 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
4	内部水压引起的伸长量	GB/T 21400.2—2008 中 6.4	GB/T 21400.2—2008 中 6.4	√	√
5	爆破压力	GB/T 21400.2—2008 中 6.5	GB/T 21400.2—2008 中 6.5	√	√
6	扯断拉伸力和扯断伸长量	GB/T 21400.2—2008 中 6.6	GB/T 21400.2—2008 中 6.6	√	√
7	褶皱	GB/T 21400.2—2008 中 6.7	GB/T 21400.2—2008 中 6.7	√	√
8	快速磨损	GB/T 21400.2—2008 中 6.8	GB/T 21400.2—2008 中 6.8	√	√
9	内径	GB/T 21400.2—2008 中 6.9	GB/T 9573	√	√
10	残余变形	GB/T 21400.2—2008 中 6.10	ASTM D 412	√	√
11	软管和接头组件	GB/T 21400.2—2008 中 6.11	GB/T 21400.2—2008 中 6.11	√	√

4.8 铝灌溉管的评价项目、指标和方法见表 8。

表 8 铝灌溉管

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	一般要求	GB/T 21401—2008 中 6.1	GB/T 21401—2008 中 6.1	√	—
2	材料	GB/T 21401—2008 中 6.2	GB/T 21401—2008 中 6.2	√	—
3	尺寸	GB/T 21401—2008 中 6.3	GB/T 21401—2008 中 6.3	√	√
4	气密性	GB/T 21401—2008 中 7.2	GB/T 21401—2008 中 7.2	√	√
5	爆破压力	GB/T 21401—2008 中 7.3	GB/T 21401—2008 中 7.3	√	√
6	平直度	GB/T 21401—2008 中 7.4	GB/T 21401—2008 中 7.4	√	√
7	产品标志	GB/T 21401—2008 中 5	GB/T 21401—2008 中 5	√	√

4.9 输水用涂塑软管的评价项目、指标和方法见表 9。

表 9 输水用涂塑软管

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	公称内径及其偏差	JB/T 8512—1996 中 4.1	JB/T 8512—1996 中 5.3.1	√	√
2	定尺寸长度	JB/T 8512—1996 中 4.2	JB/T 8512—1996 中 4.2	√	√
3	耐压性	JB/T 8512—1996 中 4.3	JB/T 8512—1996 中 5.3.3	√	√
4	表面质量	JB/T 8512—1996 中 4.4	JB/T 8512—1996 中 4.4	√	√
5	壁厚均匀性	JB/T 8512—1996 中 4.5	JB/T 8512—1996 中 5.3.2	√	√
6	包装、标志	JB/T 8512—1996 中 7	JB/T 8512—1996 中 7	√	√

4.10 滤网式过滤器的评价项目、指标和方法见表 10。

表 10 滤网式过滤器

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	产品标志	GB/T 18690.2—2002 中 4 GB/T 18690.3—2002 中 4	GB/T 18690.2—2002 中 4 GB/T 18690.3—2002 中 4	√	—
2	一般要求	GB/T 18690.2—2002 中 5.1 GB/T 18690.3—2002 中 5	GB/T 18690.2—2002 中 5.1 GB/T 18690.3—2002 中 5	√	—
3	过滤器壳体	GB/T 18690.2—2002 中 5.2	GB/T 18690.2—2002 中 5.2	√	—
4	接口	GB/T 18690.2—2002 中 5.3	GB/T 18690.2—2002 中 5.3	√	—
5	过滤器耐压性能	GB/T 18690.2—2002 中 7.2	GB/T 18690.2—2002 中 7.2	√	√
6	过滤器高温耐压性能	GB/T 18690.2—2002 中 7.3	GB/T 18690.2—2002 中 7.3	—	√
7	过滤元件抗折弯或抗扯裂性能	GB/T 18690.2—2002 中 7.4	GB/T 18690.2—2002 中 7.4	√	√
8	过滤元件密封性能	GB/T 18690.2—2002 中 7.5	GB/T 18690.2—2002 中 7.5	√	√
9	清洁压降	GB/T 18690.2—2002 中 7.6	GB/T 18690.2—2002 中 7.6	√	√
10	冲洗水量和冲洗时间	GB/T 18690.3—2002 中 8.1	GB/T 18690.3—2002 中 8.1	√	√
11	冲洗控制机构	GB/T 18690.3—2002 中 8.2	GB/T 18690.3—2002 中 8.2	√	√
12	保护机构试验	GB/T 18690.3—2002 中 8.3	GB/T 18690.3—2002 中 8.3	√	√
13	模拟使用试验完成后的性能试验	GB/T 18690.3—2002 中 9.2	GB/T 18690.3—2002 中 9.2	√	√

注：序号 10、11、12、13 仅适用于自动清洗网式过滤器。

4.11 进排气阀的评价项目、指标和方法见表 11。

表 11 进排气阀

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	产品标志	GB/T 18691.4—2011 中 7	GB/T 18691.1—2011 中 7	√	√
2	材料	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.1	√	√
3	公称尺寸	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.2	√	√
4	压力	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.3	√	√
5	温度	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.4	√	√
6	壳体和启闭件设计	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.5	√	√
7	阀端型式和互换性	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.6	√	√
8	操作方向	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.7	√	√
9	最大流速	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.8	√	√

表 11 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
10	内部耐腐蚀和抗老化性	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.10	√	√
11	外部耐腐蚀和抗老化性	GB/T 18691.4—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.11	√	√
12	壳体和所有承压元件的耐内压性能	GB/T 18691.4—2011 中 5.1.1	GB/T 18691.1—2011 中 5.1.1	√	√
13	启闭件耐压差性能	GB/T 18691.4—2011 中 5.1.2	GB/T 18691.4—2011 中 5.1.2	√	√
14	阀门抗负荷性能	GB/T 18691.4—2011 中 5.1.4	GB/T 18691.4—2011 中 5.1.4	√	√
15	耐内压密封性	GB/T 18691.4—2011 中 5.2.1.1	GB/T 18691.4—2011 中 5.2.1.1	√	√
16	耐外压密封性	GB/T 18691.4—2011 中 5.2.1.2	GB/T 18691.4—2011 中 5.2.1.2	√	√
17	底座密封性	GB/T 18691.4—2011 中 5.2.2	GB/T 18691.4—2011 中 5.2.2	√	√
18	排气功能	GB/T 18691.4—2011 中 5.3.1	GB/T 18691.4—2011 中 5.3.1	√	√
19	进气功能	GB/T 18691.4—2011 中 5.3.2	GB/T 18691.4—2011 中 5.3.2	√	√
20	耐化学物质和肥料的性能	GB/T 18691.4—2011 中 5.4	GB/T 18691.1—2011 中 5.4	√	√
21	耐久性能	GB/T 18691.4—2011 中 5.5	GB/T 18691.4—2011 中 5.5	√	√

4.12 止回阀的评价项目、指标和方法见表 12。

表 12 止回阀

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	产品标志	GB/T 18691.3—2011 中 7	GB/T 18691.1—2011 中 7	√	√
2	材料	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.1	√	√
3	公称尺寸	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.2	√	√
4	压力	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.3	√	√
5	温度	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.4	√	√
6	壳体和启闭件设计	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.5	√	√
7	阀端型式和互换性	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.6	√	√
8	操作方向	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.7	√	√
9	最大流速	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.8	√	√
10	内部耐腐蚀和抗老化性	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.10	√	√

表 12 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
11	外部耐腐蚀和抗老化性	GB/T 18691.3—2011 中 4	GB/T 18691.1—2011 中 4.11	√	√
12	壳体和所有承压件的耐内压性能	GB/T 18691.3—2011 中 5.1.1	GB/T 18691.1—2011 中 5.1.1	√	√
13	启闭件耐压差性能	GB/T 18691.3—2011 中 5.1.2	GB/T 18691.3—2011 中 5.1.2	√	√
14	阀门抗弯性能	GB/T 18691.3—2011 中 5.1.3	GB/T 18691.3—2011 中 5.1.3	√	√
15	耐内压密封性	GB/T 18691.3—2011 中 5.2.1.1	GB/T 18691.1—2011 中 5.2.1.1	√	√
16	耐外压密封性	GB/T 18691.3—2011 中 5.2.1.2	GB/T 18691.1—2011 中 5.2.1.2	√	√
17	底座密封性	GB/T 18691.3—2011 中 5.2.2	GB/T 18691.3—2011 中 5.2.2	√	√
18	水力或气动特性	GB/T 18691.3—2011 中 5.3	GB/T 18691.3—2011 中 5.3	√	√
19	耐化学物质和肥料的能力	GB/T 18691.3—2011 中 5.4	GB/T 18691.1—2011 中 5.4	√	√
20	耐久性能	GB/T 18691.3—2011 中 5.5	GB/T 18691.3—2011 中 5.5	√	√

4.13 手动塑料阀的评价项目、指标和方法见表 13。

表 13 手动塑料阀

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	产品标志	GB/T 18689—2009 中 4	GB/T 18689—2009 中 4	√	√
2	一般要求	GB/T 18689—2009 中 6.1	GB/T 18689—2009 中 6.1	√	√
3	基本尺寸	GB/T 18689—2009 中 6.2	GB/T 18689—2009 中 6.2	√	√
4	阀与管路的连接	GB/T 18689—2009 中 6.3	GB/T 18689—2009 中 6.3	√	√
5	手轮或手柄	GB/T 18689—2009 中 6.4	GB/T 18689—2009 中 6.4	√	√
6	直通阀、斜杆阀和角阀的特殊结构要求	GB/T 18689—2009 中 6.5	GB/T 18689—2009 中 6.5	√	√
7	球阀的特殊结构要求	GB/T 18689—2009 中 6.6	GB/T 18689—2009 中 6.6	√	√
8	关闭转矩	GB/T 18689—2009 中 7.2.1	GB/T 18689—2009 中 7.2.1	√	√
9	耐转矩试验	GB/T 18689—2009 中 7.2.2	GB/T 18689—2009 中 7.2.2	√	√
10	压力损失	GB/T 18689—2009 中 7.3	GB/T 18689—2009 中 7.3	√	√
11	阀及其材料的耐压性能	GB/T 18689—2009 中 7.4	GB/T 18689—2009 中 7.4	√	√
13	阀座和阀杆密封性	GB/T 18689—2009 中 7.5	GB/T 18689—2009 中 7.5	√	√
14	加大压力时阀的性能	GB/T 18689—2009 中 7.6	GB/T 18689—2009 中 7.6	√	√
15	耐久性试验	GB/T 18689—2009 中 7.7	GB/T 18689—2009 中 7.7	√	√

4.14 定量阀的评价项目、指标和方法见表 14。

表 14 定量阀

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	一般要求	GB/T 19794—2005 中 6.1	GB/T 19794—2005 中 6.1	√	—
2	流量和接口尺寸	GB/T 19794—2005 中 6.2	GB/T 19794—2005 中 6.2	√	—
3	接口螺纹和法兰	GB/T 19794—2005 中 6.3	GB/T 19794—2005 中 6.3	√	—
4	定量阀耐压	GB/T 19794—2005 中 7.4	GB/T 19794—2005 中 7.4	√	√
5	手动开启和关闭	GB/T 19794—2005 中 7.5	GB/T 19794—2005 中 7.5	√	√
6	计数和计量精度	GB/T 19794—2005 中 7.6	GB/T 19794—2005 中 7.6	√	√
7	压力损失	GB/T 19794—2005 中 7.7	GB/T 19794—2005 中 7.7	√	√
8	耐久性	GB/T 19794—2005 中 7.8	GB/T 19794—2005 中 7.8	√	√
9	产品标志	GB/T 19794—2005 中 5	GB/T 19794—2005 中 5	√	√

4.15 压力调节器的评价项目、指标和方法见表 15。

表 15 压力调节器

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	产品标志	GB/T 18692—2002 中 5	GB/T 18692—2002 中 5	√	—
2	一般要求	GB/T 18692—2002 中 7.1	GB/T 18692—2002 中 7.1	√	—
3	压力调节器壳体	GB/T 18692—2002 中 7.2	GB/T 18692—2002 中 7.2	√	—
4	调节组件	GB/T 18692—2002 中 7.3	GB/T 18692—2002 中 7.3	√	—
5	接口	GB/T 18692—2002 中 7.4	GB/T 18692—2002 中 7.4	√	—
6	可调限位器	GB/T 18692—2002 中 7.5	GB/T 18692—2002 中 7.5	√	—
7	调节的均一性	GB/T 18692—2002 中 8.2	GB/T 18692—2002 中 8.2	√	√
8	带可调限位器的压力调节器的密封性	GB/T 18692—2002 中 8.3	GB/T 18692—2002 中 8.3	√	√
9	调节曲线	GB/T 18692—2002 中 8.4	GB/T 18692—2002 中 8.4	√	√
10	可调式压力调节器的输出压力函数	GB/T 18692—2002 中 8.5	GB/T 18692—2002 中 8.5	√	√
11	零流量下的输出压力	GB/T 18692—2002 中 8.6	GB/T 18692—2002 中 8.6	√	√
12	恒定流量下输出压力和进口压力之间的函数关系	GB/T 18692—2002 中 8.7	GB/T 18692—2002 中 8.7	√	√
13	附属压力调节器的压力曲线	GB/T 18692—2002 中 8.8	GB/T 18692—2002 中 8.8	√	√

表 15 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
14	压力损失	GB/T 18692—2002 中 8.9	GB/T 18692—2002 中 8.9	√	√
15	压力调节器壳体耐压性	GB/T 18692—2002 中 8.10	GB/T 18692—2002 中 8.10	√	√
16	耐久性	GB/T 18692—2002 中 9	GB/T 18692—2002 中 9	√	√
注：序号 10 仅适用于 GB/T 18692—2002 中 4.1 规定的 c 类、d 类可调式压力调节器。					

4.16 水动注入泵的评价项目、指标和方法见表 16。

表 16 水动注入泵

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	一般要求	GB/T 19792—2005 中 6.1	GB/T 19792—2005 中 6.1	√	—
2	材料	GB/T 19792—2005 中 6.2	GB/T 19792—2005 中 6.2	√	—
3	水动注入泵与灌溉系统的连接	GB/T 19792—2005 中 6.3	GB/T 19792—2005 中 6.3	√	—
4	耐压	GB/T 19792—2005 中 7.3	GB/T 19792—2005 中 7.3	√	√
5	止回阀密封性	GB/T 19792—2005 中 7.4	GB/T 19792—2005 中 7.4	√	√
6	工作压力范围	GB/T 19792—2005 中 7.5	GB/T 19792—2005 中 7.5	√	√
7	防泄漏	GB/T 19792—2005 中 7.6	GB/T 19792—2005 中 7.6	√	√
8	注入流量	GB/T 19792—2005 中 7.7	GB/T 19792—2005 中 7.7	√	√
9	驱动水比率	GB/T 19792—2005 中 7.8	GB/T 19792—2005 中 7.8	√	√
10	比例式水动注入泵的注入流量	GB/T 19792—2005 中 7.9	GB/T 19792—2005 中 7.9	√	√
11	串接式水动注入泵的水头损失	GB/T 19792—2005 中 7.10	GB/T 19792—2005 中 7.10	√	√
12	耐久性	GB/T 19792—2005 中 8	GB/T 19792—2005 中 8	√	√
13	产品标志	GB/T 19792—2005 中 5	GB/T 19792—2005 中 5	√	

4.17 文丘里压差式液体注射器的评价项目、指标和方法见表 17。

表 17 文丘里压差式液体注射器

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	产品标志	GB/T 21403—2008 中 5	GB/T 21403—2008 中 5	√	—
2	材料要求	GB/T 21403—2008 中 6.2	GB/T 21403—2008 中 6.2	√	—
3	耐化学腐蚀及紫外线辐射性	GB/T 21403—2008 中 6.3	GB/T 21403—2008 中 6.3	√	—
4	螺纹连接	GB/T 21403—2008 中 6.4	GB/T 21403—2008 中 6.4	√	—
5	耐压性	GB/T 21403—2008 中 7.4.1	GB/T 21403—2008 中 7.4.1	√	√
6	耐高温性	GB/T 21403—2008 中 7.4.2	GB/T 21403—2008 中 7.4.2	√	√
7	耐负压性	GB/T 21403—2008 中 7.4.3	GB/T 21403—2008 中 7.4.3	√	√
8	功能特性	GB/T 21403—2008 中 7.4.4	GB/T 21403—2008 中 7.4.4	√	√

4.18 聚乙烯承压管用塑料鞍座的评价项目、指标和方法见表 18。

表 18 聚乙烯承压管用塑料鞍座

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	材料	GB/T 19796—2005 中 4	GB/T 19796—2005 中 4	√	—
2	工艺和外观	GB/T 19796—2005 中 5	GB/T 19796—2005 中 5	√	√
3	螺纹	GB/T 19796—2005 中 6	GB/T 19796—2005 中 6	√	√
4	耐压性能	GB/T 19796—2005 中 9.2	GB/T 19796—2005 中 9.2	√	√
5	长期耐压性能	GB/T 19796—2005 中 9.3	GB/T 19796—2005 中 9.3	√	√
6	耐压强度	GB/T 19796—2005 中 9.4	GB/T 19796—2005 中 9.4	√	√
7	在支管出水口施加弯矩时的耐压性能	GB/T 19796—2005 中 9.5	GB/T 19796—2005 中 9.5	√	√
8	耐旋转滑动性能	GB/T 19796—2005 中 9.6.1	GB/T 19796—2005 中 9.6.1	√	√
9	耐轴向滑动性能	GB/T 19796—2005 中 9.6.2	GB/T 19796—2005 中 9.6.2	√	√
10	压力损失	GB/T 19796—2005 中 10	GB/T 19796—2005 中 10	√	√
11	产品标志	GB/T 19796—2005 中 11	GB/T 19796—2005 中 11	√	—

4.19 滴头/滴灌管的评价项目、指标和方法见表 19。

表 19 滴头/滴灌管

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	结构和材料	GB/T 17187—2009 中 7	GB/T 17187—2009 中 7	√	√
2	流量一致性	GB/T 17187—2009 中 9.1	GB/T 17187—2009 中 9.1	√	√
3	流量和进水口压力之间的关系	GB/T 17187—2009 中 9.2	GB/T 17187—2009 中 9.2	√	√
4	滴头/滴水元件流态指数的确定	GB/T 17187—2009 中 9.3	GB/T 17187—2009 中 9.3	√	√
5	尺寸	GB/T 17187—2009 中 9.4	GB/T 17187—2009 中 9.4	√	√
6	23℃±3℃环境温度下耐静水压试验	GB/T 17187—2009 中 9.5.1	GB/T 17187—2009 中 9.5.1	√	√
7	高温下耐静水压试验	GB/T 17187—2009 中 9.5.2	GB/T 17187—2009 中 9.5.2	√	√
8	耐拉拔试验(滴灌管)	GB/T 17187—2009 中 9.6	GB/T 17187—2009 中 9.6	√	√
9	接头和聚乙烯复成型滴灌管连接处的耐拉拔试验	GB/T 17187—2009 中 9.7	GB/T 17187—2009 中 9.7	√	√
10	滴头耐拉拔试验	GB/T 17187—2009 中 9.8	GB/T 17187—2009 中 9.8	√	√
11	滴头—管道组件密封性试验	GB/T 17187—2009 中 9.9	GB/T 17187—2009 中 9.9	√	√
12	聚乙烯滴灌管耐环境应力开裂试验	GB/T 17187—2009 中 9.10	GB/T 15819	√	√
13	产品标志	GB/T 17187—2009 中 6	GB/T 17187—2009 中 6	√	√

4.20 非旋转式喷头的评价项目、指标和方法见表 20。

表 20 非旋转式喷头

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	材料	GB/T 18687—2002 中 6.1	GB/T 18687—2002 中 6.1	√	—
2	产品标志	GB/T 18687—2002 中 5	GB/T 18687—2002 中 5	√	—
3	结构和工艺	GB/T 18687—2002 中 6.2	GB/T 18687—2002 中 6.2	√	√
4	接口螺纹承载能力	GB/T 18687—2002 中 8.1	GB/T 18687—2002 中 8.1	√	√
5	常温耐压性能	GB/T 18687—2002 中 8.2	GB/T 18687—2002 中 8.2	√	√
6	高温耐压性能	GB/T 18687—2002 中 8.3	GB/T 18687—2002 中 8.3	√	√
7	流量一致性	GB/T 18687—2002 中 9.2	GB/T 18687—2002 中 9.2	√	√
8	性能特性	GB/T 18687—2002 中 9.3	GB/T 18687—2002 中 9.3	√	√

表 20 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
9	水量分布曲线	GB/T 18687—2002 中 9.4	GB/T 18687—2002 中 9.4	√	√
10	喷洒直径	GB/T 18687—2002 中 9.4	GB/T 18687—2002 中 9.4	√	√
11	喷洒图形	GB/T 18687—2002 中 9.4	GB/T 18687—2002 中 9.4	√	√
12	喷射高度	GB/T 18687—2002 中 9.4	GB/T 18687—2002 中 9.4	√	√
13	耐久性	GB/T 18687—2002 中 10	GB/T 18687—2002 中 10	√	√

4.21 旋转式喷头的评价项目、指标和方法见表 21。

表 21 旋转式喷头

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	材料	GB/T 19795.1—2005 中 4.1	GB/T 19795.1—2005 中 4.1	√	√
2	结构和工艺	GB/T 19795.1—2005 中 4.2	GB/T 19795.1—2005 中 4.2	√	√
3	接口螺纹	GB/T 19795.1—2005 中 4.3	GB/T 19795.1—2005 中 4.3	√	√
4	性能要求	GB/T 19795.1—2005 中 4.4	GB/T 19795.1—2005 中 4.4	√	√
5	结构和零部件	GB/T 19795.1—2005 中 6.1	GB/T 19795.1—2005 中 6.1	√	√
6	连接螺纹的承载性能	GB/T 19795.1—2005 中 6.2	GB/T 19795.1—2005 中 6.2	√	√
7	耐压性能	GB/T 19795.1—2005 中 6.3、6.4	GB/T 19795.1—2005 中 6.3、6.4	√	√
8	密封性能	GB/T 19795.1—2005 中 6.5	GB/T 19795.1—2005 中 6.5	√	√
9	旋转速度均匀性	GB/T 19795.1—2005 中 7.1	GB/T 19795.1—2005 中 7.1	√	√
10	流量一致性	GB/T 19795.1—2005 中 7.2	GB/T 19795.1—2005 中 7.2	√	√
11	水量分布特性	GB/T 19795.1—2005 中 7.3	GB/T 27612.3	√	√
12	有效喷洒直径	GB/T 19795.1—2005 中 7.4	GB/T 19795.1—2005 中 7.4	√	√
13	喷射高度	GB/T 19795.1—2005 中 7.5	GB/T 19795.1—2005 中 7.5	√	√
14	工作压力范围	GB/T 19795.1—2005 中 7.6	GB/T 19795.1—2005 中 7.6	√	√
15	耐久性	GB/T 19795.1—2005 中 8	GB/T 19795.1—2005 中 8	√	√

4.22 轻小型喷灌机的评价项目、指标和方法见表 22。

表 22 轻小型喷灌机

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	喷灌机工作压力	GB/T 25406—2010 中 4.3.1	GB/T 25406—2010 中 5.2.2	√	√
2	喷灌机流量	GB/T 25406—2010 中 4.3.2	GB/T 25406—2010 中 5.2.3	√	√
3	喷洒均匀性	GB/T 25406—2010 中 4.3.3	GB/T 25406—2010 中 5.2.4	—	√
4	燃油消耗率	GB/T 25406—2010 中 4.4	GB/T 25406—2010 中 5.2.7	√	√
5	喷灌机效率	GB/T 25406—2010 中 4.5	GB/T 25406—2010 中 5.2.7	√	√
6	安全要求	GB/T 25406—2010 中 4.6	GB/T 25406—2010 中 5.2.8	√	√
7	喷头性能	GB/T 25406—2010 中 4.7	GB/T 25406—2010 中 5.2.9	√	√
8	水泵性能	GB/T 25406—2010 中 4.8	GB/T 25406—2010 中 5.2.10	√	√
9	管路系统密封性	GB/T 25406—2010 中 4.9	GB/T 25406—2010 中 5.2.11	√	√
10	装配与外观要求	GB/T 25406—2010 中 4.10	GB/T 25406—2010 中 5.2.12	√	√
11	可靠性	GB/T 25406—2010 中 4.12	GB/T 25406—2010 中 5.2.13	√	√

4.23 电动大型喷灌机的评价项目、指标和方法见表 23。

表 23 电动大型喷灌机

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
1	喷洒均匀度	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.2.1、5.2.2.2	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.2	√	—
2	喷灌强度	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.2.4	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.3	√	√
3	雨滴直径	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.2.3	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.4	√	√
4	灌机喷幅	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.5	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.5	√	—
5	一次喷灌水深	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.6	JB/T 6280.2—1992 中 5.3.6	√	—
6	同步性能要求	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.3	JB/T 6280.2—1992 中 5.4	√	—
7	通过性能要求	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.4	JB/T 6280.2—1992 中 5.5	√	—
8	安全保护性能要求	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.5	JB/T 6280.2—1992 中 5.6	√	—
9	结构件热浸镀锌层	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.6	JB/T 6280.2—1992 中 5.8	√	√
10	平均首次故障前工作时间	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.7	JB/T 6280.1—1992 中 5.2.7	√	√
11	集电环绝缘强度	JB/T 6280.2—1992 中 5.9	JB/T 6280.2—1992 中 5.9	√	√
12	桁架拉筋安全系数	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.4	JB/T 6280.2—1992 中 5.7.1	√	√
13	电机减速器	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.10	JB/T 6280.2—1992 中 5.7.2	√	√
14	车轮减速器	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.11	JB/T 6280.2—1992 中 5.7.3	√	√
15	拖移	JB/T 6280.2—1992 中 5.10	JB/T 6280.2—1992 中 5.10	√	√

表 23 (续)

序号	评价项目	评价指标	评价方法	出厂检验	型式检验
16	电控制系统使用要求	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.12	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.12	√	√
17	材料要求	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.4	JB/T 6280.1—1992 中 5.3.4	√	√
18	加工工艺	JB/T 6280.1—1992 中 5.5	JB/T 6280.1—1992 中 5.5	√	√
19	整机总装	JB/T 6280.1—1992 中 5.7	JB/T 6280.1—1992 中 5.7	√	√
20	产品标志	JB/T 6280.1—1992 中 7.1	JB/T 6280.1—1992 中 7.1	√	√

4.24 检验类别分为出厂检验和型式检验,在表 1~表 23 中做出了标记。凡需检验的项目用“√”作出标记,不需检验的项目用“—”作出标记。

5 评价规则

5.1 出厂检验

5.1.1 每件产品均应检验合格后,并附有产品合格证书和使用说明书方可出厂。

5.1.2 评价项目

对第 4 章中标记的评价项目全部进行检验或根据用户要求进行部分抽检。

5.2 型式检验

5.2.1 凡遇下列情况之一者,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 产品长期停产后,恢复生产时;
- d) 批量生产的产品,周期性的检验时(每年至少进行一次);
- e) 出厂检查结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

5.2.2 评价项目

评价项目应包括第 4 章中标记的全部项目。

5.3 抽样判定方案

出厂检验和型式检验的抽样和判定方案应符合相关产品标准的规定。