

正本



2013100542Z

检 验 报 告

(2014) 委字 01 类第 026 号

产品名称 DF1204-8 型轮式拖拉机
受检单位 常州东风农机集团有限公司
生产单位 常州东风农机集团有限公司
检验类别 委托检验

江 苏 省 农 业 机 械 试 验 鉴 定 站

注 意 事 项

- 1、报告无“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
- 2、本检验报告未经本检验机构同意，不得以任何方式复制；经同意复制的检验报告应全文提手复制并以检验机构加盖公章确认后有效。
- 3、报告无编制人、审核人、批准人签章无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不与受理。
- 6、送样委托检验，本检验机构仅对来样负责。
- 7、按照规定应当退还受检者的检验剩余样品，受检者应当在规定期限内取回。受检者在规定期限内不取回样品，又不提出妥善处理意见的，检验机构自发出通知之日起两个月按按照有关规定处理。
- 8、检验报告未经本单位同意，不得用作商业广告。

地 址：南京市建邺区南湖路 97 号 电 话：025-86430294

邮 编：210017 传 真：025-86431366

开户银行：中国农业银行南京市城南支行南湖春晓分理处

银行帐号：10-105801040003605



DF1204-8 型轮式拖拉机



受检单位：常州东风农机集团有限公司

联系人：承志辉

地址：江苏省常州市钟楼区新闻镇
新冶路 328 号

邮政编码：213012

电话：0519-83256678

传真：0519-83262500

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 1 页

产品名称	轮式拖拉机	型号规格	DF1204-8
		商 标	东风
生产单位	常州东风农机集团有限公司	检验类别	委托检验
委托单位	常州东风农机集团有限公司	样品等级	/
抽样地点	/	抽样日期	/
样品数量	2 台	到样日期	2014. 3. 18
抽样基数	/	抽样人员	/
样品编号	1#(1480D02686)	生产日期	2014. 2
	2#(1480D02688)		
样品状态	完好可检	检验负责人	郑巍
检验日期	2014. 3. 18~2014. 6. 23	检验项目	性能试验、可靠性考核
检验依据	GB 18447.1-2008《拖拉机安全要求 第1部分 轮式拖拉机》 GB/T 15370.2-2009《农业拖拉机 通用技术条件 第2部分：50kW~130kW 轮式拖拉机》 Q/3204BYN030-2014《DF100~120 系列轮式拖拉机》		
检验结论	经检验, 所检项目符合 GB 18447.1-2008《拖拉机安全要求 第1部分 轮式拖拉机》、GB/T 15370.2-2009《农业拖拉机 通用技术条件 第2部分：50kW~130kW 轮式拖拉机》及 Q/3204BYN030-2014《DF100~120 系列轮式拖拉机》标准。  (检验报告专用章) 签发日期 2014 年 7 月 10 日		
备注	/		

批准:

点彭

审核:

黄恭礼

编制:

郑巍

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 2 页

一、综述

受常州东风农机集团有限公司委托,我站于 2014 年 3 月 18 日至 2014 年 6 月 23 日对其生产的 DF1204-8 型轮式拖拉机产品进行了性能检测和可靠性考核,验证该型号产品的性能指标和可靠性指标能否达到有关国家和企业标准的要求。

试验用拖拉机 2 台,用途如下表:

型 号	DF1204-8	
拖拉机编号	1#	2#
底盘号	1480D02686	1480D02688
发动机型号	LR4N5ZP-23	LR4N5ZP-23
发动机编号	PN14013850	PN14013996
发动机生产企业	一拖(洛阳)柴油机有限公司	
试验用途	性能试验、可靠性考核	

试验人员:江苏省农业机械试验鉴定站 郑巍、宋鑫、史书海

试验负责人:郑巍

二、主要试验判定依据

- 1、GB/T 15370.2-2009《农业拖拉机 通用技术条件 第 2 部分:50kW~130kW 轮式拖拉机》
- 2、GB 18447.1-2008《拖拉机安全要求 第 1 部分 轮式拖拉机》
- 3、GB/T 24648.1-2009《拖拉机可靠性考核》
- 4、Q/3204BYN030-2014《DF100~120 系列轮式拖拉机》

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 3 页

三、DF1204-8 型轮式拖拉机主要技术规格表

项 目		单 位	设计值	
整 机	商标或品牌	/	东风	
	型号	/	DF1204-8	
	型式	/	4×4 四轮驱动	
	外廓尺寸(长×宽×高)	mm	4460×2100×2810	
	轴距	mm	2352	
	轮距(前轮/后轮)	mm	1550~1850/1590~2020	
	轮距(前轮/后轮)调整方式	/	幅板调整	
	最小离地间隙(离地部位)	mm	425	
	最小使用质量	kg	4050	
	前轴质量/后轴质量	kg	1525/2525	
	最大配重(前/后)	kg	250/640	
	挡位数(前进/倒退/爬行)	/	12F+4R; 24F+8R(选装爬行挡)	
	各挡理论速度	km/h	1	1.8/0.33
			2	2.8/0.52
			3	3.5/0.65
			4	6.1/1.12
			5	4.2/0.78
			6	6.5/1.2
			7	8.2/1.5
			8	14.1/2.6
			9	10.0/1.8
			10	15.4/2.8
			11	19.2/3.5
			12	33/6.1
			R1	4.5/0.8
			R2	6.9/1.3
			R3	8.7/1.6
			R4	14.9/2.7
	发动机与离合器联接方式	/	直联	
	起动方式	/	电起动	
	动力输出轴输出功率	kW	76	
	最大牵引力	kN	35	
驾驶室或安全架	型号	/	900A.46.001	
	型式	/	框架	
发动机	商标或品牌	/	东方红	
	型式	/	立式、直列、水冷、四冲程、增压	
	型号	/	4N5ZP-23	
	企业名称	/	一拖(洛阳)柴油机有限公司	

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 5 页

主要技术规格表 (续完)

项 目		单位	设计值	
工作装置	液压悬挂系统型式	/	强升强压、浮动控制	
	悬挂装置型式	/	后置、三点悬挂	
	悬挂装置类别	/	2 类	
	调节方式	/	浮动控制	
	液压油泵型式/型号	/	CBN-G320A 齿轮泵	
	液压输出装置	/	2 片多路阀（选装）	
	安全阀全开压力	MPa	16-17	
	动力输出轴型式	/	全独立式	
	动力输出轴花键数目	/	6 键	8 键
	动力输出轴花键外径	mm	φ 35	φ 38
	动力输出轴转速	r/min	760/860(选装 540/760、760/1000、540/1000)	
框架上最大提升力	kN	≥21		
备注	选装玉柴 YC4A140L-T23 发动机			

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 6 页

四、试验用设备仪器一览表

序号	名称	型号	编号	量程	准确度/不确定度	使用打“√”
1	拖拉机动力输出轴试验台架	CWF150B4	08101	功率: 0~150kW	/	√
				扭矩: 0~2800N.m	±0.4%F.S	
2	拖拉机动力输出轴试验台架	CWF350B4	11130	功率: 0~350kW	/	/
				扭矩: 0~5200N.m	±0.4%F.S	
3	拖拉机液压提升与静沉降试验台	YTJ-150	08102	力: 0~100kN	±0.2%	√
				压力: 0~25MPa	±1%	
4	拖拉机液压功率输出试验台	YGS-150	08103	流量: 25~100L/min	±1%	√
				压力: 0~25MPa	±1%	
5	转向盘、扭矩检测仪	WFFY-B	08104	转向力: 0~500N	±2% F.S	√
				转向角: 0~3000°	±3°	
6	汽车拖拉机综合测试仪	CTM-8A	08105	力: 0~100kN	0.5%	/
				流量: 40L/h, 分辨率 ±0.1ml	1%	
7	汽车拖拉机综合测试仪	AM -2600C	11125-0	力: 0~100kN	0.5%	√
				流量: 120L/h	0.5%	
8	万能角度尺	0~180°	08106	4×90°	2"	√
9	电子水平仪	LS160	08107	360°	±0.1°	√
10	风速表	AVM-01	08049	0.3~45m/s	0.1m/s	√
11	声级计	AWA5661	08128	0~140dB(A)	0.3dB(A)	√
12	不透光烟度计	FTY-100	08135	0~16m ⁻¹	0.001m ⁻¹	√
13	柴油机转速计	GE-1400	08108	400~8000r/min	±0.02%	√
14	拖拉机牵引负荷车	KAT1504	08116	150 马力	符合	√
15	电子汽车衡	SCS-10	08109	10t	分度值 5kg (III 级)	√
16	农机振动测试仪	RWLS-1	10110	10m/s ²	±0.3% F.S	√
17	拖拉机静侧翻稳定性试验台	HYCF-20	08183	角度: 0~46°	±0.1°	√
				质量: 0~20t	±1%	√
18	灯光检测仪	FD-3	08023	100000cd	10%	√
19	视野测量装置	SY-950	08184	转角: 360°, 10m	1mm	√
20	牵引负荷车	KAT3504	11125	350 马力	符合	√
备注	检测用仪器设备均在计量检定有效期内					

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 7 页

五、试验准备

性能试验前对所用的设备进行了自校,且符合精度要求。试验前,对拖拉机进行了验收,并根据使用说明书要求进行了磨合。磨合结束后,除进行规定的保养和调整外,未进行任何检修、调整和更换。性能试验在江苏省农业机械试验鉴定基地试验场进行。可靠性试验在江苏省云台农场三分场进行。

六、试验项目与结果汇总

1、验收

样车验收与磨合结果汇总于附表 1。

2、一般要求检查

一般要求检查结果汇总于附表 2。

3、安全要求检查

安全要求检查结果汇总于附表 3。

4、整机参数测定

整机参数测定结果汇总于附表 4。

5、装配质量、外观及涂漆质量检查

装配质量、外观及涂漆质量检查结果汇总于附表 5。

6、起动性能试验

起动性能测定结果汇总于附表 6。

7、停车制动性能和转向操纵试验

试验结果汇总于附表 7。

8、转向性能试验

试验结果汇总于附表 8。

9、各档行驶速度核测

核测结果汇总于附表 9。

10、行车制动性能试验

试验结果汇总于附表 10。

11、液压悬挂系统试验

试验结果汇总于附表 11。

12、一对液压接头对的有效液压压力和最大液压功率试验

试验结果汇总于附表 12。

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 8 页

- 13、牵引性能试验
试验结果汇总于附表 13
- 14、动态环境噪声测量
测量结果汇总于附表 14。
- 15、驾驶员操作位置处噪声测量
测量结果汇总于附表 15。
- 16、动力输出轴 (PTO) 台架试验
试验结果汇总于附表 16
- 17、操作方便性评价
评价结果汇总于附表 17。
- 18、变速箱、离合器及密封性等检查
检查结果汇总于附表 18。
- 19、故障检查
检查结果汇总于附表 19。
- 20、拖拉机性能试验结果汇总
拖拉机性能试验结果汇入表附表 20。
- 21、动力输出轴 (PTO) 台架试验
动力输出轴 (PTO) 台架试验 (可靠性试验后) 结果汇总于附表 21。
- 22、液压悬挂系统试验
液压悬挂系统试验 (可靠性试验后) 结果汇总于附表 22。
- 23、行车制动性能试验
行车制动性能试验 (可靠性试验后) 结果汇总于附表 23。
- 24、可靠性考核试验数据
可靠性考核试验数据汇总于附表 24。
- 25、可靠性考核试验故障
可靠性考核试验故障汇总于附表 25。
- 26、可靠性考核试验结果
可靠性考核试验结果汇总于附表 26。

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 9 页

附表 1 试验用拖拉机验收与磨合结果汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

制造厂: 常州东风农机集团有限公司

验收地点: 江苏省农业机械试验鉴定基地试验场

验收日期: 2014.03.18

序号	试验拖拉机编号		1#	2#
1	样车到样日期		2014.3.18	2014.3.18
2	拖拉机底盘编号		1480D02686	1480D02688
3	发动机编号		PN14013850	PN14013996
4	发动机型号		LR4N5ZP-23	LR4N5ZP-23
5	发动机额定功率及额定转速 kW/ (r/min)		88.2/2300	88.2/2300
6	有无出厂合格证和使用说明书		有	有
7	随车技术文件是否齐全		齐全	齐全
8	主要部位螺栓是否紧固		紧固	紧固
9	发动机运转是否正常		正常	正常
10	传动系统是否正常		正常	正常
11	制动工作是否正常		正常	正常
12	操作系统工作是否正常		正常	正常
13	电器仪表系统工作是否正常		正常	正常
14	外部有无磕碰伤、划伤或其他缺陷		无	无
15	各总成附件是否与说明书相符		相符	相符
16	各种油液是否与说明书相符		相符	相符
17	有无首次保修故障登记表		有	有
18	轮胎型号	前轮	14.9-26	
		后轮	18.4-38	
19	各处铅封、漆封是否完好		完好	完好
20	随机备件是否齐备		齐备	齐备
21	随机工具是否完全		齐全	齐全
22	整机装备是否完整		完整	完整
23	磨 合 (h)		按使用说明书要求进行磨合	

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 10 页

附表 2 一般要求检查汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

检查日期: 2014.03.18

序号	项 目	单位	检测结果	
			1#	2#
1	应按规定程序批准的产品图样和技术文件制造	/	符合要求	符合要求
2	拖拉机的零件、部件、附件应符合有关标准的规定	/	符合要求	符合要求
3	拖拉机上的各零部件的连接应牢固, 重要位置的螺纹连接应达到图样或技术文件规定的拧紧力矩	/	符合要求	符合要求
4	各操纵机构应轻便灵活, 松紧适度, 所有自动回位的操纵手柄在操纵力去除后应能自动返回到原来位置	/	符合要求	符合要求
5	调速器操纵机构应能保证发动机在全程范围内稳定运转, 并能使发动机停止运转	/	符合要求	符合要求
6	离合器应能分离彻底, 接合平稳, 接合时应能良好地传递全部转矩	/	符合要求	符合要求
7	拖拉机在各档工作时, 变速箱应无乱档和脱档现象, 传动系统应无不正常的响声	/	符合要求	符合要求
8	拖拉机转向应灵活、可靠	/	符合要求	符合要求
9	电器系统应完好	/	符合要求	符合要求

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 11 页

附表 3 安全检查汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

检查日期: 2014.03.18

检验项目		单位	合格指标	检验结果	
				1#	2#
安全防护	尺寸	/	工作位置的手、脚伸及区：均不应有剪切和挤压处。	符合要求	符合要求
		/	门道梯子两侧应设置扶手，以使操作者与梯子始终保持三处接触。	符合要求	符合要求
		mm	梯子脚踏板宽度 ≥ 250	295	295
		mm	踏板纵向深度 ≥ 150	210	210
		mm	相邻台阶上表面间垂直距离 ≤ 300 (对于单级梯子，踏板表面与门槛水平面距离允许 ≤ 350)	300	300
		mm	相邻台阶垂直空隙 ≥ 120	260	260
		mm	最低一级踏板表面离地高度 ≤ 550	550	550
		mm	踏板厚度（纵向） ≥ 50	175	175
		mm	多级台阶时，应相等	符合要求	符合要求
		(°) /mm	与水平面的倾斜角应在 70~90 之间/或保证 $2B+G\leq 700\text{mm}$	72.3	72.2
		/	进入操作者工作位置的梯子两侧应设置扶手或抓手，结构上应使操作者与机器始终保持三点接触支撑状态	符合要求	符合要求
		mm	扶手/抓手较低端离地高度应不大于 1500	1320	1320
		mm	带驾驶室拖拉机在最高踏脚上方 800-1100 范围内应设扶手/抓手	/	/
		mm	除连接处外，扶手/抓手与相邻部件间的最小放手间隙为 30 以上	60	60
		mm	拖拉机上的抓手长度不得小于 110	270	270

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 12 页

附表 3 安全检查汇总表 (续一)

检验项目		单位	合格指标	检验结果	
				1#	2#
安全要求	驾驶室	mm	门道总高度 ≥ 1250	/	/
		mm	门道宽度 ≥ 450 (距离通道下端 750 处)	/	/
		mm	门道最下端宽度 ≥ 250	/	/
		mm	驾驶室紧急出口: 至少应有三个在不同方向上的紧急出口。紧急出口横截面应至少能包容一个长轴为 640、短轴为 440 的椭圆。	/	/
		/	前挡风玻璃应使用安全玻璃,并符合 GB 9656 的要求;	/	/
		/	前风窗应配备刮水器,刮水器的起止位置不应影响视野。	/	/
		/	其门道和紧急出口应符合 GB/T 6238 的规定。	/	/
		/	可设乘员座,其座应固定牢固,其位置不能影响驾驶员操作,且座椅不应增加拖拉机的外廓尺寸。	/	/
	轮圈 轮辋	/	不应使用铸铁材料,材质和强度应符合企业技术文件的要求。	符合要求	符合要求
	液压系统 与管路	/	应有过载保护装置,液压转向系用液压管路的爆破压力 ≥ 4 倍工作压力,其他液压管路爆破压力 ≥ 2.5 倍的工作压力,管路工作压力标注符合规定; 布置应避免摩擦和接触发热部件。	符合要求	符合要求
安全要求	电器 线路	/	连接正确、布置齐整成束、固定、可靠、接头有绝缘套,导线穿越孔洞时应设绝缘套管; 布置应避免摩擦和接触发热部件	符合要求	符合要求
	燃油箱	/	安装应保证周围不存在突出物和锐边、尖角等	符合要求	符合要求
		/	带驾驶室的拖拉机,输油管和加油口必须安装在驾驶室外部	符合要求	符合要求
		mm	加油口距地面或加油平台的高度 ≤ 1500 mm	1140	1140
		/	燃油箱的自身结构应满足要求	0	0
		g/min	油箱承压 10mi 无渗漏 油箱泄漏量 ≤ 30	19	21
	喇叭性能	dB(A)	应设置具有连续发声功能的喇叭,其工作应可靠;其声级为 90dB(A)~115 dB(A)。	110	110
	其它	/	无驾驶室拖拉机后挡泥板不允许设乘员座椅。	符合要求	符合要求

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 13 页

附表 3 安全检查汇总表 (续二)

检验项目		单位	合格指标	检验结果	
				1#	2#
安全防护	外露旋转件	/	易产生危险的外露旋转件应有防护装置, 防护装置应固定牢靠, 耐压、无尖角和锐棱。	符合要求	符合要求
	动力输出轴	/	使用时必须有防护罩, 动力输出轴不工作时, 应安装安全防护套; 其要求应符合 GB/T1592.1-2008 中第 6 章和第 7 章的要求。	符合要求	符合要求
	排气管	/	出口位置和方向的布置应使驾驶员或其他操作者尽量减少接触到有害气体和烟雾。消声器及排气管总应设置隔热防护装置, 穿过防护装置可及的安全距离应符合 GB 10395.1—2009 的规定。	符合要求	符合要求
	蓄电池	/	布置应避免电解液及其酸雾对驾驶员造成危害;	符合要求	符合要求
	安全架 (或安全驾驶室)	/	58.82kW (含) 以上轮式拖拉机应安装安全架 (或安全驾驶室) 及安全带, 其强度应符合 GB/T 19498、JB/T 7325 和 JB/T 8303 的规定。	/	/
	驾驶室内饰材料	/	驾驶室内饰材料的阻燃特性应符合 GB/T 20953 的规定。	/	/
	驾驶员视野	mm	带驾驶室的拖拉机, 驾驶员视野应满足: 1) 在半径为 12m 的视野半圆上, 落在 9.5m 弦长视野扇形区域内的遮蔽阴影数量应不多于 2 个, 每个遮蔽阴影的长度应不大于 700mm; 2) 在视野扇形以外的视野半径上, 每边的遮蔽物不能多于 2 个, 且其中一个遮蔽阴影长度不能超过 700mm, 另一个遮蔽阴影长度不大于 1500mm 或 2 个遮蔽阴影长度均不大于 1200mm。	/	/
照明、信号装置	灯的配置	/	工作准确、可靠; 至少有二个前照灯, 一个工作灯, 一个仪表灯 (18 kW 以下的拖拉机可不安装), 一个驾驶室顶棚灯; 轮式拖拉机还应至少有二个制动灯、前后各二个转向信号灯、危险信号警告装置、前后位灯; 前照灯应符合 JB/T 6701 要求, 灯光信号装置的光色应符合 GB/T 20949 的规定。	符合要求	符合要求

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 14 页

附表 3 安全检查汇总表 (续三)

检验项目		单位	合格指标	检验结果	
				1#	2#
照明、信号装置	远光光束的发光强度	cd	标定功率大于 18kW 的轮式拖拉机每只前照灯的远光光束的发光强度应不小于 8000cd; 标定功率小于等于 18kW 的轮式拖拉机每只前照灯的远光光束的发光强度应不小于 6000cd。	/	/
	前照灯近光光束	mm	轮式拖拉机前照灯近光光束的照射位置检测, 光束中点的离地高度不允许大于前照灯安装中心位置离地高度的 0.7 倍。水平位置要求, 向右偏移不允许超过 350mm, 不允许向左偏移。	符合要求	符合要求
	后反射器	/	轮式拖拉机应安装非粘贴的后反射器。后反射器应与拖拉机牢固连接, 且应能保证夜间在正后方 150m 处用拖拉机前照灯照射时, 在照射位置能确认其反射光。	符合要求	符合要求
	后视镜	/	轮式拖拉机应在左、右各设一面后视镜。后视镜应符合 GB/T 20948 的规定。	符合要求	符合要求
安全操作		/	操纵装置的操纵方向不明显时, 应在操纵装置上或其附近用操纵符号标明 (主、副变速挡位操纵手柄处、分配器操纵手柄处、动力输出轴操纵手柄处、手油门操纵手柄处和四轮驱动前驱动桥操纵手柄处), 操纵符号应符合 GB/T 4269.1 和 GB/T 4269.2 的规定; 其操纵方向应符合 GB/T 20341 的规定。	符合要求	符合要求
使用信息	标志	/	拖拉机在车身前部外表面的易见部位上应安装一个能永久保持的商标或厂标, 在车身外表面的易见部位上应装置能识别车型的标志。	符合要求	符合要求
	产品标牌	/	拖拉机应装置能永久保持的产品标牌, 标牌标明的内容至少应包括: 拖拉机商标或品牌; 拖拉机名称型号; 发动机标定功率 (12h); 出厂编号及年月; 制造厂名称及地址; 产品执行标准编号。	符合要求	符合要求
	拖拉机型号和出厂编号打印	/	拖拉机整机型号和出厂编号应打印在机架 (对无机架的拖拉机为机身主要承载且不能拆卸的构件) 易见且易于拓印部位, 打印字高为 10mm, 深度应不小于 0.3mm, 型号在前, 出厂编号在后, 两端应打印起止标记。打印的具体位置应在产品说明书中指明。	位置: 机体后部 字高: 10 深度: 0.3 起止标志 #	位置: 机体后部 字高: 10 深度: 0.3 起止标志 #
	发动机型号和出厂编号打印	/	发动机型号应打印 (或铸出) 在气缸体易见部位, 出厂编号应打印在气缸体易见且易于拓印部位, 打印字高应不小于 7mm, 深度应不小于 0.2mm, 两端应打印起止标记。	位置: 气缸体右侧 字高: 7 深度: 0.2 起止标志 *	位置: 气缸体右侧 字高: 7 深度: 0.2 起止标志 *

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 15 页

附表 3 安全检查汇总表 (续四, 完)

检验项目		单位	合格指标	检验结果	
				1#	2#
使用信息	前号牌座	/	拖拉机应设置前号牌座, 号牌座应设置在拖拉机前部左右对称的中间位置。应预设 4 个 M6 安装螺孔, 上两螺孔中心距 $250 \pm 0.2\text{mm}$, 下两螺孔中心距 $171 \pm 0.2\text{mm}$, 上两螺孔中心连线与下两螺孔中心连线的距离 $135 \pm 0.2\text{mm}$ 。	符合要求	符合要求
	安全标志	/	至少在下列危险部位, 应设置安全标志, 安全标志应符合 GB 10396 的规定。a) 非乘员位置处禁止乘坐安全标志; b) 悬挂装置工作时禁止靠近安全标志; c) 动力输出轴使用的安全标志; d) 水箱盖处的安全标志。	符合要求	符合要求

附表 4 整机参数测量汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014.03.18

拖拉机型号：DF1204-8

试验日期：2017-08-10

项 目			单位	检测结果	
				1#	2#
外廓尺寸	长		mm	4456	4455
	宽		mm	2089	2092
	高（至排气管顶）		mm	2868	2858
	高（至安全架顶）		mm	2807	2810
	高（至方向盘）		mm	2055	2053
最小离地间隙			mm	430	428
最小离地部位			mm	前桥放油螺栓	前桥放油螺栓
轮胎	规格(前轮/后轮)		/	14.9-26/18.4-38	14.9-26/18.4-38
	气压(前轮/后轮)		kPa	150/120	150/120
轮距(前轮/后轮)			mm	1600/1680	1598/1668
轴距			mm	2376	2368
下悬挂点到后轴轴心的距离 L			mm	1210	1210
配重		前配重	kg	250	
		后配重		640	
拖 拉 机 质 量	前轮	左		885	887
		右		880	882
	后轮	左		1620	1624
		右		1542	1548
	前轮荷			1765	1769
	后轮荷			3162	3172
	总计			4927	4941
拖拉机最小使用质量				4037	4051
备注	测量数据允许误差为设计值的 $\leq \pm 5\%$ 调整机尺寸时带最大配重和驾驶员质量，驾驶员质量为 75kg 重块，始终在驾驶座正中，驾驶座调整到中间位置。拖拉机应停放在坚硬水平地面上，并处于直线行驶位置，下拉杆处于水平状态。分别在平行于拖拉机纵向中心平面和前后轮轴方向上测量纵向尺寸和横向尺寸，在垂直方向上测量高度尺寸。				

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 16 页

附表 5 装配质量、外观及涂漆质量检查汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014.03.18

检查项目	标准要求	检查结果	
		1#	2#
装配质量	在试验过程中对照产品规格确认表检查, 整机不得有错装和漏装现象。	符合要求	符合要求
	对照装箱单检查, 随机备件不得有错装和漏装现象。	符合要求	符合要求
外观质量	覆盖件不允许有影响外观的下列缺陷: a) 漆膜凹陷、流痕、粘附杂物、“橘皮”等涂漆缺陷; b) 漆膜压痕、擦伤、凿孔、飞溅漆点; c) 明显的补涂漆或修整痕迹。	符合要求	符合要求
	各类标志、铭牌和标记的位置应正确、无歪斜、安装牢固或粘贴平整、无皱褶和气泡等。	符合要求	符合要求
	表面有金属镀层或氧化处理的零件, 不允许有漏镀、起泡、粗糙、变色或生锈等缺陷。	符合要求	符合要求
	从任何正常视角及操作位置观察整机, 应无下列缺陷: a) 漏涂漆, 漆膜界限不清晰, 以及在不同颜色处和在塑料及橡胶上出现多余涂漆; b) 涂漆缺陷, 漆膜损伤或出现裂纹、起皮、发粘、剥落等; c) 各类永久性污染, 如酸液、溶剂或油料侵蚀造成的斑痕; d) 漆膜上出现焊渣、锈蚀、松散氧化皮的痕迹; e) 铸锻件因修整破坏了表面连续性以及安装结合面错开不齐; f) 金属镀层、塑料及玻璃的表面缺陷、损伤; g) 管路、电线、附件等安装凌乱, 零部件表面陈旧, 锈蚀以及油泥污染等。	符合要求	符合要求
	光滑平整, 颜色均匀。	符合要求	符合要求
涂漆质量	对机罩、驾驶室、挡泥板等处进行漆膜附着力检测, 要达到三处 II 级以上。	符合要求	符合要求

附表 6 起动性能试验汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

环境温度 (°C): 10

试验日期: 2014.03.22

项 目	单位	检测结果					
		1#			2#		
起动性能 (常温)	次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
		成功	成功	成功	成功	成功	成功
备注	三次启动至少二次成功为合格						

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 17 页

附表 7 停车制动性能和转向操纵试验汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014.03.22

环境温度 (°C): 10

风速 (m/s): 1.2

环境温度 (℃): 10				风速 (m/s): 1.2						
项 目				单位	检测结果					
					1#			2#		
停车制动性能试验	操纵型式			/	脚踏板 ☐			操纵杆 ☒		
	操纵力	上坡	操纵力	N	386	390	389	385	392	384
			最大值	N	390			392		
		下坡	操纵力	N	395	392	390	394	392	395
			最大值	N	395			395		
	滑转 转角	上坡	(°)	0			0			
		下坡		0			0			
	滑移 距离	上坡	Mm	0			0			
		下坡		0			0			
转向操纵试验	自由 转角	向左	(°)	12	14	13	12	13	14	
		平均值		13			13			
		向右		13	15	14	13	14	15	
		平均值		14			14			
备注		试验应在最大配重状态下进行。在 20%干硬坡道上无滑移、无滑转。转向盘自由转角≤30°。								

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 18 页

附表 8 转向性能试验汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014. 03. 22

拖拉机型号：DF1204-8

项 目				单位	检测结果	
					发动机运转时	
					1#	2#
试验路面类型				/	水泥路面	
转向操纵装置				/	前轮转向 ☒ 折腰 ☐	
转向类型				/	机械 ☐ 液压助力 ☐ 静液压转向 ☒	
轮胎规格（前/后）				/	14.9-26/18.4-38	
轮胎气压（前/后）				kPa	150/120	
前后轮轴分配质量（前/后）				kg	1765/3162	1769/3172
整机质量				kg	4927	4941
前端配重				kg	250	250
轮轴配重（前/后）				kg	0/640	0/640
两轮驱动	左 转	转向操纵力		N	24	25
		最小转向圆直径	不使用制动器	m	5.9	5.9
			使用制动器	m	4.8	4.7
	右 转	转向操纵力		N	25	26
		最小转向圆直径	不使用制动器	m	6	6.1
			使用制动器	m	4.9	4.9
四轮驱动	左 转	转向操纵力		N	25	27
		最小转向圆直径	不使用制动器	m	/	/
			使用制动器	m	/	/
	右 转	转向操纵力		N	26	28
		最小转向圆直径	不使用制动器	m	/	/
			使用制动器	m	/	/
备注				应在最大配重状态下进行，轮胎气压应在使用说明书规定的范围内； 拖拉机起始速度为 10km/h±2km/h； 对四轮驱动拖拉机，测量应分别在两轮和四轮状态下（若能脱开）进行。轴间差速锁应处于分离状态，但若为自动差速锁，这应保持在自动模式。 轮式拖拉机转向器最大转向力≤250N。		

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 19 页

附表 9 各档行驶速度核测汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014.03.22

核测时发动机转速范围 (r/min) : 2300±10

序号	档位	理论速度 a, km/h	拖拉机	核测速度 b, km/h	速度误差 c, %
1	L2	2.8	1#	2.7	3.57
			2#	2.9	3.57
2	M2	6.5	1#	6.4	1.54
			2#	6.6	1.54
3	H4	33.0	1#	32.6	1.21
			2#	33.5	1.52
备注	高中低档位各选一档进行核测，不分高中低档的至少核测三个档位速度； c=(b-a)/a×100；在发动机转速为标定转速时进行核测；b 与 a 的差距在 5%内。				

附表 10 冷态行车制动性能试验汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014.03.22

项 目		单位	检测结果	
			1#	2#
环境温度		℃	10	10
风速		m/s	1.2	1.2
制动毂外壳温度		℃	<100	<100
试验路面类型		/	水泥路面	水泥路面
轮胎气压(前轮/后轮)		kPa	150/120	150/120
减 速 度	制动器型式	/	脚踏板	脚踏板
	制动器操纵力	N	492	487
	初速度测试距离 S	m	50	50
	初速度测试时间 t	s	5.37	5.49
	初速度 v ₀	m/s	9.31	9.11
	制动距离 S _z	m	14.2	14.12
	减速度 a _z	m/s ²	3.05	2.94
备注	$v_0=S/t$, $a_z= v_0^2/(2 \times S_z)$ 拖拉机应配置最大规格轮胎和最大配重; 试验场地路面附着系数不低于 0.75。轮胎充气压力应为制造厂的规定值。每次试验前, 制动器应为冷态, 制动器毂外壳温度应低于 100℃, 全封闭制动器外壳温度应低于 50℃, 或在制造厂规定的温度范围内, 或制动器在 1h 以上没有使用。 最高车速小于 50km/h 的拖拉机, 初速度按最高车速进行试验。 试验时离地高度为 1.5m 的风速应低于 10m/s, 环境温度为-5℃~35℃范围。 平均减速度 $\geq 2.5 \text{ m/s}^2$ 。			

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 20 页

附表 11 液压悬挂系统最大提升力和静沉降试验汇总表(一)

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014. 03. 21

项 目		单位	检测结果	
			1#	2#
液 压 悬 挂 系 统	液压系统型式	/	半分置式	半分置式
	提升臂长度	mm	230	230
	上拉杆长度	当下拉杆处于水平位置时, 框架的位置处于垂直位置	mm	645
	下拉杆长度	mm	1000	1000
	提升杆长度	mm	690	690
	下铰接点到提升杆与下拉杆挂接点的距离	mm	395	395
	悬挂类别	/	II	II
	框架重量	kN	2. 352	2. 352
	液压油牌号	/	N100	N100
	规定的安全阀调定压力 P	MPa	16~17	16~17
下 拉 杆 在 水 平 位 置 时	下悬挂点离地高度	mm	610	610
	框架上加载点离地高度		608	607
下 拉 杆 在 最 低 位 置 时	下悬挂点离地高度	mm	205	203
	框架上加载点离地高度		215	217
下 拉 杆 在 最 高 位 置 时	下悬挂点离地高度	mm	917	914
	框架上加载点离地高度		987	990
无负荷时提升 行程	加载点在下悬挂点	mm	712	711
	加载点在框架上		772	773

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 21 页

附表 11 液压悬挂系统最大提升力和静沉降试验汇总表 (二)

拖拉机型号: DF1204-8

拖拉机编号: 1#

试验日期: 2014.03.21

项 目		单位	检测结果						
			1	2	3	4	5	6	7
最大提升能力试验	加载位置	/	下悬挂点处□ 下悬挂点后 610mm 处 ☒						
	环境温度	℃	应在 23℃±7℃ 内			试验前：18		试验结束：19	
	液压油温度	℃	应在 65℃±5℃ 内			65			
	发动机转速	r/min	/						
	下悬挂点离地高度	mm	205	365	570	694	849	910	/
	实测安全阀开启压力P ₀	MPa	16.8	16.5	16.5	16.2	16.1	16.0	/
	各分点传感器拉力F	kN	23.25	23.18	22.96	21.47	21.41	21.2	/
	各分点提升力F ₀	kN	25.60	25.53	25.11	23.82	23.76	23.55	/
	在最高提升位置时立柱倾角	(°)	应≥10，否则应在报告中说明						10
	提升行程	mm	0 类和 1N 类 420/1 类 610/2 类 650/3 类 735						705
	全行程最大提升力 F _{max}	kN	21.20						
	安全阀调整	/	有 ☒ 无□						
静沉降试验	相对后轴的翻转力矩 M	kN·m	42.86						
	载荷	kN	21.20						
	液压油温度	℃	65						
	加载后加载点距地面最低距离 H _l	mm	215						
	加载后加载点距地面最高距离 H _h	mm	985						
	试验 30min 后加载点高度 H ₃₀	mm	971						
	静沉降值 h	mm	14						
	加载点行程 H	mm	770						
备注	沉降值与加载点行程比值 H _b	%	1.44						
	F _{max} =0.9×P _{min} ×(F ₀ /P ₀)，M=F _{max} ×(L+0.61)； 提升试验开始时，液压油温在 60℃~70℃ 范围，发动机应发出最大转速； 静沉降试验时的环境温度为 16℃~30℃ 范围，试验所加载荷为企业规定值，当该值小于每千瓦牵引功率 300N 时，用每千瓦牵引功率 300N 时的计算值。 H=H _h -H _l ，h=H _h -H ₃₀ ，H _b =h/H×100。								

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 22 页

附表 11 液压悬挂系统最大提升力和静沉降试验汇总表 (三)

拖拉机型号: DF1204-8

拖拉机编号: 2#

试验日期: 2014.03.21

项 目		单位	检测结果						
			1	2	3	4	5	6	7
最大提升能力试验	加载位置	/	下悬挂点处 ☐ 下悬挂点后 610mm 处 ☒						
	环境温度	℃	应在 23℃±7℃ 内		试验前：18		试验结束：19		
	液压油温度	℃	应在 65℃±5℃ 内		65				
	发动机转速	r/min	/						
	下悬挂点离地高度	mm	203	352	523	689	840	912	/
	实测安全阀开启压力P ₀	MPa	16.9	16.6	16.5	16.2	16.1	16.0	/
	各分点传感器拉力F	kN	23.16	22.77	22.03	21.86	21.52	21.37	/
	各分点提升力F ₀	kN	25.51	25.12	24.38	24.21	23.87	23.72	/
	在最高提升位置时立柱倾角	(°)	应≥10，否则应在报告中说明						10
	提升行程	mm	0 类和 1N 类 420/1 类 610/2 类 650/3 类 735						709
静沉降试验	全行程最大提升力 F _{max}	kN	21.22						
	安全阀调整	/	有 ☒ 无 ☐						
	相对后轴的翻转力矩 M	kN·m	43.17						
	载荷	kN	21.22						
	液压油温度	℃	65						
	加载后加载点距地面最低距离H ₁	mm	217						
	加载后加载点距地面最高距离H ₁	mm	985						
	试验 30min 后加载点高度 H ₃₀	mm	970						
	静沉降值 h	mm	15						
	加载点行程 H	mm	768						
备注	沉降值与加载点行程比值 H _b	%	1.95						
	F _{max} =0.9×P _{min} ×(F ₀ /P ₀)，M=F _{max} ×(L+0.61)； 提升试验开始时，液压油温在 60℃～70℃ 范围，发动机应发出最大转速； 静沉降试验时的环境温度为 16℃～30℃ 范围，试验所加载荷为企业规定值，当该值小于每千瓦牵引功率 300N 时，用每千瓦牵引功率 300N 时的计算值。 H=H ₁ -H ₃₀ ，h=H ₁ -H ₃₀ ，H _b =h/H×100；								

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 23 页

附表 12 一对液压接头对的有效液压压力和最大液压功率试验汇总表(一)

拖拉机型号: DF1204-8 拖拉机编号: 1#

试验日期: 2014.03.21

液压系统型式	半分置式	液压油种类及牌号	N100
油泵型号	CBN-G320A	随车技术文件规定的安全阀调定压力范围, Mpa	16~17
发动机标定功率/转速, KW/r/min	88.2	规定的液压功率下流量, L/min	/
开始时液压油温度, °C (在 65°C±5°C 内)	65	环境温度, °C	试验始: 18 试验终: 19
悬挂类别	II	液压输出点数目	2

拖拉机	序号	发 动 机 转 速 n, r/min	液 压 油 温, °C	液压油输出时所在 的液压接头附近 的压力 p ₁ , MPa	液压油回油时所在 的液压接头附近的 压力 p ₂ , Mpa	进 入 流 量 q, L/min	液 压 功 率 P, kW
1#	1	/	65	16.9	0.2	34.5	9.6
	2	/	65	16.3	0.2	45.6	12.2
	3	/	65	15.6	0.2	46.6	11.9
	4	/	65	12.4	0.2	47.1	9.6
	5	/	65	9.8	0.3	47.6	7.5
	6	/	66	6.8	0.3	48	5.2
	7	/	66	5.4	0.3	48.3	4.1
	8	/	66	2.7	0.4	49.2	1.9
	9	/	67	1.9	0.4	49.5	1.2
	10	/	67	1.1	0.4	49.7	0.6
	11	/	/	/	/	/	/
	12	/	/	/	/	/	/
	13	/	/	/	/	/	/
	14	/	/	/	/	/	/
	最大液压输出功率与发动机标定功率之比%					13.9	
备注		P=(p ₁ - p ₂)×q/60 悬挂类别为 1 类的拖拉机：流量输出为 30 L/min； 2 或 3 类的拖拉机：流量输出为 50 L /min。					

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 24 页

附表 12 一对液压接头对的有效液压压力和最大液压功率试验汇总表(二, 完)

拖拉机型号: DF1204-8

拖拉机编号: 2#

试验日期: 2014.03.21

液压系统型式	半分置式	液压油种类及牌号	N100
油泵型号	CBN-G320A	随车技术文件规定的安全阀调定压力范围, MPa	16~17
发动机标定功率/转速, KW/r/min	88.2	规定的液压功率下流量, L/min	/
开始时液压油温度, °C (在 65°C±5°C 内)	65	环境温度, °C	试验始: 18 试验终: 19
悬挂类别	II	液压输出点数目	2

拖拉机	序号	发动机转速 n, r/min	液 压 油温, °C	液压油输出时所在的液压接头附近的压力 p ₁ , MPa	液压油回油时所在的液压接头附近的压力 p ₂ , Mpa	进 入 流 量 q, L/min	液 压 功率 P, kW
2#	1	/	65	16.8	0.2	34.1	9.4
	2	/	65	16.2	0.2	45.7	12.2
	3	/	65	15.5	0.2	46.6	11.9
	4	/	65	12.5	0.3	47	9.6
	5	/	65	9.7	0.3	47.5	7.4
	6	/	65	6.8	0.3	47.9	5.2
	7	/	66	5.5	0.3	48.4	4.2
	8	/	66	2.6	0.4	49.3	1.8
	9	/	66	1.8	0.4	49.5	1.2
	10	/	66	1	0.4	49.7	0.5
	11	/	/	/	/	/	/
	12	/	/	/	/	/	/
	13	/	/	/	/	/	/
	14	/	/	/	/	/	/
最大液压输出功率与发动机标定功率之比%					13.8		
备注		P=(p ₁ - p ₂)×q/60 悬挂类别为 1 类的拖拉机: 流量输出为 30 L/min; 2 或 3 类的拖拉机: 流量输出为 50 L /min。					

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 25 页

附表 13 牵引性能试验汇总表 (一)

拖拉机型号: DF1204-8

拖拉机编号: 1#

试验日期: 2014.03.23

项 目	单位	检测结果	项 目	单位	检测结果
环境温度	℃	9	风速	m/s	1
大气压力	kPa	99.8	试验路面类型	/	水泥路面 ☒ 柏油路面 ☐
拖拉机质量	kg	4927	后轮支承反力	kN	30.98
轮胎型号(前轮/后轮)	/	14.9-26/18.4-38	轮胎气压 (前轮/后轮)	kPa	150/120
试验时轮胎花纹高度 与新轮胎之比	%	78	配重(前/后)	kg	250/640
牵引点离地高度	mm	580	燃油密度 (实测值/输入值)	g/cm ³	0.842
发动机标定功率	kW	88.2			

项 目		单位	1#检测结果					
牵引性能	档位	/	L2 档	L3 档	L4 档	M3 档	H1 档	档
	测区长度 S	m	/					
	驶过测区时间 t	s	/	/	/	/	/	/
	速度 v	km/h	2.83	3.52	6.12	8.13	10.02	/
	滑转率 δ	%	14.9	14.8	14.2	12.9	10.2	/
	牵引力 F _T	kN	32.53	34.02	31.56	27.16	24.92	/
	牵引功率 P _T	kW	25.57	33.26	53.65	61.34	69.36	/
	燃油消耗 G _T	kg/h	15.25	16.62	18.75	21.02	23.12	/
	牵引比油耗 g _T	g/(kW·h)	596.35	499.64	349.47	342.70	333.33	/
	最大牵引力 (15%滑转率时)	kN	34.02					
	最大牵引功率 P _{Tmax}	kW	69.36					
	最大牵引功率 工况下的牵引 比油耗 g _{Tmax}	g/(kW·h)	333.33					
备注	v=3.6×S/t, P _T = F _T ×S/t; 试验场所环境温度为 5℃~35℃ 范围, 大气压力不低于 96.6kPa; 带最大配重, 轮胎气压在制造厂规定的限值内。测区长不少于 20m 或测量时间不少于 20s; 轮胎中心线处测得的胎纹高度应至少为全新轮胎的 65%。轮胎滑转率不超过 15%; 找出车速不超过 16km/h, 能发挥最大功率的档进行试验。							

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 26 页

附表 13 牵引性能试验汇总表（二，完）

拖拉机型号：DF1204-8

拖拉机编号：2#

试验日期：2014.03.22

项 目	单位	检测结果	项 目	单位	检测结果
环境温度	℃	9	风速	m/s	1
大气压力	kPa	99.8	试验路面类型	/	水泥路面 ☒ 柏油路面 ☐
拖拉机质量	kg	4941	后轮支承反力	kN	30.64
轮胎型号(前轮/后轮)	/	14.9-26/18.4-38	轮胎气压(前轮/后轮)	kPa	150/120
试验时轮胎花纹高度与新轮胎之比	%	78	配重(前/后)	kg	250/640
牵引点离地高度	mm	580	燃油密度(实测值/输入值)	g/cm ³	0.842
发动机标定功率	kW	88.2			

项 目		单位	检测结果					
牵引性能	档位	/	L2 档	L3 档	L4 档	M3 档	H1 档	档
	测区长度 S	m	/					
	驶过测区时间 t	s	/	/	/	/	/	/
	速度 v	km/h	2.83	3.58	6.21	8.32	9.86	/
	滑转率 δ	%	14.9	14.8	14.2	12.9	10.5	/
	牵引力 F _T	kN	32.45	33.89	31.26	27.65	25.46	/
	牵引功率 P _T	kW	25.51	33.70	53.92	63.90	69.73	/
	燃油消耗 G _T	kg/h	15.45	16.72	18.95	21.89	23.45	/
	牵引比油耗 g _T	g/(kW·h)	605.66	496.12	351.42	342.55	336.29	/
	最大牵引力 (15%滑转率时) F _{Tmax}	kN	33.89					
	最大牵引功率 P _{Tmax}	kW	69.73					
	最大牵引功率工况下的牵引比油耗 g _{Tmax}	g/(kW·h)	336.29					
备注	v=3.6×S/t, P _T = F _T ×S/t; 试验场所环境温度为 5℃~35℃ 范围, 大气压力不低于 96.6kPa; 带最大配重, 轮胎气压在制造厂规定的限值内。测区长不少于 20m 或测量时间不少于 20s; 轮胎中心线处测得的胎纹高度应至少为全新轮胎的 65%。轮胎滑转率不超过 15%; 找出车速不超过 16km/h, 能发挥最大功率的档进行试验。							

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 27 页

附表 14 动态环境噪声测量汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

试验日期: 2014. 03. 22

项 目		单位	检测结果							
			1#				2#			
/		/	左侧		右侧		左侧		右侧	
环境温度		℃	10							
大气压力		kPa	100.2							
风速		m/s	1.2							
试验路面类型		/	水泥路面							
测量距离		m	/				/			
测量时间		s	/				/			
最高行驶速度		r/min	2486				2486			
0.75 倍最高行驶速度		r/min	1865				1865			
动态环境噪声	档位	/	H4				H4			
	背景噪声	dB (A)	50.6				50.5			
	测量距离	m	/	/	/	/	/	/	/	/
	测量时间	s	/	/	/	/	/	/	/	/
	初速度	r/min	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865
	环境噪声	dB (A)	86.8	86.9	86.9	87.1	86.8	87.1	87.2	87.1
	测量距离	m	/	/	/	/	/	/	/	/
	测量时间	s	/	/	/	/	/	/	/	/
	最高速度	r/min	2486	2486	2486	2486	2486	2486	2486	2486
	AA 线到 M 点之间延长距离	m	/	/	/	/	/	/	/	/
最大环境噪声		dB (A)	87.1				87.2			
备注	要求被试拖拉机不带配重，大气压力不应低于 96.6kPa。 声级计离地高度为 1.2m，声级计面向 CC 线，且轴线垂直于 CC 线，并与地面平行，用声级计的“A”计权和“快”档测量。如可能，在每次测量前均应校正。 如果被试拖拉机在 AA 线至 BB 线之间行驶时(GB/T 3871.8 中图 3)，未达到最高行驶速度，则将 AA 线到 M 点距离延长 1m，重新试验。如果拖拉机后端到达 BB 线时，仍未达到最高行驶速度，则再次将 AA 线到 M 点距离延长 1m，重新试验，依次类推。 在拖拉机噪声大的一测，连续 2 次测量结果之差不应大于 2 dB(A)，否则应重测。									

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 28 页

附表 15 驾驶员操作位置处噪声测量汇总表(一)

拖拉机型号: DF1204-8

拖拉机编号: 1#

试验日期: 2014.03.22

项目		单位	1#检测结果					
环境温度		℃	10					
风速		m/s	1.1					
大气压力		kPa	100.2					
路面类型		/	水泥路面					
四 轮 驱 动	档位	/	L3	L4	M2	M3	/	/
	发动机转速	r/min	/	/	/	/	/	/
	速度	km/h	3.50	6.12	6.51	8.25	/	/
	牵引力	kN	33.97	31.28	29.78	26.95	/	/
	滑转率	%	14.8	14.7	13.5	12.8	/	/
	背景噪声	Db(A)	72.5					
	操作位噪声	dB(A)	94.3	94.5	94.2	94.3	/	/
	最大噪声	dB(A)	94.5					
两 轮 驱 动	档位	/	/	/	/	/	/	/
	发动机转速	r/min	/	/	/	/	/	/
	速度	km/h	3.52	6.18	6.55	8.32	/	/
	牵引力	kN	31.78	29.16	27.56	24.32	/	/
	滑转率	%	14.8	14.6	13.3	12.7	/	/
	背景噪声	dB(A)	72.5					
	操作位噪声	dB(A)	94.7	94.6	94.6	94.3	/	/
	最大噪声	dB(A)	94.6					
备注	要求被试拖拉机不带配重，大气压力不应低于 96.6kPa；四轮驱动的拖拉机应在两轮驱动和四轮驱动两种状态下分别进行。 声级计的中心离座椅中心平面 250mm，座位参考点上方 790mm，前方 150mm 处。声级计朝前水平固定，用声级计的“A”计权和“慢”档测量； 如有驾驶室，所有门窗和通道均关闭。							

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 29 页

附表 15 驾驶员操作位置处噪声测量汇总表(二, 完)

拖拉机型号: DF1204-8

拖拉机编号: 2#

试验日期: 2014.3.22

项目		单位	2#检测结果					
环境温度		℃	10					
风速		m/s	1.1					
大气压力		kPa	100.2					
路面类型		/	水泥路面					
四轮驱动	档位	/	L3	L4	M2	M3	/	/
	发动机转速	r/min	/	/	/	/	/	/
	速度	km/h	3.59	6.23	6.59	8.27	/	/
	牵引力	kN	33.86	31.05	30.47	27.56	/	/
	滑转率	%	14.7	14.2	13.3	12.5	/	/
	背景噪声	dB(A)	72.5					
	操作位噪声	dB(A)	94.5	94.6	94.8	94.7	/	/
最大噪声	dB(A)	94.8						
两轮驱动	档位	/	/	/	/	/	/	/
	发动机转速	r/min	/	/	/	/	/	/
	速度	km/h	3.62	6.25	6.62	8.35	/	/
	牵引力	kN	32.35	29.87	28.69	26.13	/	/
	滑转率	%	14.8	14.6	13.4	12.6	/	/
	背景噪声	dB(A)	72.5					
	操作位噪声	dB(A)	94.6	94.7	94.7	94.5	/	/
最大噪声	dB(A)	94.7						
备注	要求被试拖拉机不带配重, 大气压力不应低于 96.6kPa; 四轮驱动的拖拉机应在两轮驱动和四轮驱动两种状态下分别进行。 声级计的中心离座椅中心平面 250mm, 座位参考点上方 790mm, 前方 150mm 处。声级计朝前水平固定, 用声级计的“ A ”计权和“慢”档测量; 如有驾驶室, 所有门窗和通道均关闭。							

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 30 页

附表 16 动力输出轴台架试验结果汇总表 (一)

样机编号: DF1204-8 (1#) 试验日期: 2014.03.18
 燃油类型 / 密度 (15℃): 0.842 g/cm³ 动力输出轴与发动机转速比: 2.381
 发动机标定功率 (kW) / 标定转速 (r/min): 88.2/2300

功率 kW	转速(r/min)		扭矩	油耗				
	PTO	发动机	N·m	kg/h	g/(kW·h)			
最大功率试验								
82.8	930	2215	850	20.4	246.4			
PTO 最大功率： 82.8 kW								
全负荷下的变速试验								
功率 kW	排量 L/s	转速(r/min)		扭矩	油耗		烟度值 m ⁻¹	
		PTO	发动机	N·m	kg/h	g/(kW ·h)	指标	实测
79.6	102	966	2300	787	20.4	256.3	1.64	1.58
82.6	97.4	926	2204	852	20.4	246.9	1.69	1.62
77.6	87.1	828	1971	894	19.1	246.4	1.78	1.72
72.4	69.1	657	1565	1052	17.3	238.9	1.98	1.81
70.1	64.9	617	1469	1085	16.1	229.7	2.04	2.00
59.3	56.7	539	1283	1051	13.5	227.7	2.18	2.05
扭矩储备系数：37.9 %								
最大扭矩时转速与发动机标定转速比：63.9 %								
发动机标定转速下最大功率时变负荷试验								
功率 kW	转速(r/min)		扭矩	油耗				
	PTO	发动机	N·m	kg/h	g/(kW·h)			
79.6	966	2300	787	20	251.3			
69.4	989	2355	670	19.1	275.2			
53.5	1016	2419	503	18.2	340.2			
36.3	1035	2464	335	15.2	418.7			
18.5	1039	3474	170	12.5	675.7			
1.5	1044	2486	14	8.5	/			
发动机标定转速时 PTO 最大功率：79.6 kW， 动力输出轴变负荷平均燃油消耗率： 361.3g/(kW · h)								

试验时平均大气状态: 环境温度: 16 °C 大气压力: 99.2 kPa 相对湿度: 60%
 试验时最高温度: 燃油: 30 °C 冷却液: 85 °C 机油: 95 °C 进气: 24 °C

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 31 页

附表 16 动力输出轴台架试验结果汇总表（二，完）

样机编号：DF1204-8（2#）

试验日期：2014.03.18

燃油类型 / 密度（15℃）：0.842 g/cm³ 动力输出轴与发动机转速比：2.381

发动机标定功率（kW）/ 标定转速（r/min）：88.2/2300

功率 kW	转速 (r/min)		扭矩	油耗	
	PTO	发动机	N·m	kg/h	g/(kW·h)

最大功率试验

82.9	928	2210	853	20.3	244.9
------	-----	------	-----	------	-------

PTO 最大功率：82.9 kW

全负荷下的变速试验

功率 kW	排量 L/s	转速 (r/min)		扭矩	油耗		烟度值 m ⁻¹	
		PTO	发动机	N·m	kg/h	g/(kW·h)	指标	实测
79.8	102	966	2300	789	20.0	250.6	1.63	1.59
82.8	97.5	927	2207	853	20.3	245.2	1.68	1.62
77.8	87.3	830	1977	895	18.7	240.4	1.78	1.71
72.1	68.4	650	1548	1059	17.2	238.6	1.98	1.82
69.8	64.4	612	1457	1089	15.7	244.9	2.05	2.02
59.5	56.7	540	1285	1053	13.3	223.5	2.18	2.08

扭矩储备系数：38.1 %

最大扭矩时转速与发动机标定转速比：63.4 %

发动机标定转速下最大功率时变负荷试验

功率 kW	转速 (r/min)		扭矩	油耗	
	PTO	发动机	N·m	kg/h	g/(kW·h)
79.8	966	2300	789	20.0	250.6
69.5	995	2369	667	18.5	266.2
52.6	1019	2426	493	18.2	346.0
37.1	1033	2459	343	15.2	109.7
18.2	1041	2478	167	12.5	686.8
1.5	1044	2486	13.7	8.5	/

发动机标定转速时 PTO 最大功率：79.8 kW

动力输出轴变负荷平均燃油消耗率：359.1 g/(kW·h)

试验时平均大气状态：环境温度：16℃ 大气压力：99.2 kPa 相对湿度：60 %

试验时最高温度：燃油：30℃ 冷却液：85℃ 机油：96℃ 进气：24℃

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 32 页

附表 17 操作方便性评价

拖拉机型号: DF1204-8

检查日期: 2014.03.24

序号	评价项目	评价结果 (1#、2#)		
1	操纵装置结构设计的合理性	☒ 合理	☐ 不合理	
2	操纵装置的操作方便性	☒ 方便	☐ 一般	☐ 不方便
3	操纵装置完成规定动作的正确性	☒ 正确	☐ 不正确	
4	调整、保养的方便程度	☐ 方便	☒ 一般	☐ 不方便
5	各调整量指示值与机具实际调整值的偏差	☒ 正确	☐ 不正确	
6	保养点设置是否便于保养	☐ 便于	☒ 一般	☐ 不便于
7	保养点数是否合理	☒ 合理	☐ 不合理	
8	操纵装置操纵力	☒ 小	☐ 一般	☐ 大
9	操纵舒适性	☐ 舒适	☒ 一般	☐ 不舒适
10	视野	☐ 好	☒ 一般	☐ 不好
备注	在选择的评价结果前面打√。			

附表 18 变速箱、离合器及密封性等检查汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

检查日期: 2014.03.24

检查项目	检查部位	标准要求	检查结果	
			1#	2#
变速箱和离合器检查	变速箱	变速箱不得有乱档和脱档现象, 传动系不得有不正常响声。	√	√
	离合器	拖拉机在工作时, 离合器应能分离彻底, 接合平稳。	√	√
密封性	油	离合器内腔, 制动器内腔, 飞轮室, 油箱, 通气孔, 各油管接头, 各接合面, 旋转件油封处及油堵等处。	√	√
	水	水箱开关、水封及水管接头等处。	√	√
		水箱、缸体、缸盖、缸垫和水管表面等处。	√	√
	气	发动机机体与气缸盖结合部, 进、排气结合面, 轮胎和气制动装置等处。	√	√
备注	在整个试验期间进行检查, 因检测需要而动过的部位不再进行考核。检查结果如符合则填写“√”, 如不符合则填写具体内容。			

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 33 页

附表 19 性能试验故障检查汇总表

拖拉机型号: DF1204-8

检查日期: 2014. 03. 25

故障次数	故障现象及部位	发现故障时的试验项目	故障原因	排除方法	故障类别
1#	1	0	/	/	/
	2	0	/	/	/
	3	0	/	/	/
	检查结果:A=0, B=0, C=0				
2#	1	0	/	/	/
	2	0	/	/	/
	3	0	/	/	/
	检查结果:A=0, B=0, C=0				

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 34 页

附表 20 拖拉机性能试验结果汇总表 (一)

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果		单项判定	
				1#	2#	1#	2#
1	安全要求	/	见附表 3	符合要求	符合要求	+	+
2	安全防护	/	见附表 3	符合要求	符合要求	+	+
3	照明、信号装置	/	见附表 3	符合要求	符合要求	+	+
4	安全操作	/	见附表 3	符合要求	符合要求	+	+
5	使用信息	/	见附表 3	符合要求	符合要求	+	+
6	主要技术参数核测	/	功率、型式代号应符合 JB/T 9831 的规定；外廓尺寸、轮距、轴距、轨距、履带接地长、最小使用质量、配重、最小离地间隙允许误差 $\pm 5\%$ ；其他参数应符合或在企业技术文件规定的允许误差范围内。	符合要求	符合要求	+	+
7	排气烟度	m^{-1}	名义流量 l/s	光吸收系数 m^{-1}		+	+
			1#	2#	1#	2#	
			102	102	1.64	1.63	
			97.4	97.5	1.69	1.68	
			87.1	87.3	1.78	1.78	
			69.1	68.4	1.98	1.98	
			64.9	64.4	2.04	2.05	
			56.7	56.7	2.18	2.18	
8	液压提升系统安全阀全开压力	MPa	≤ 17	17	17	+	+
9	坡道停车制动性能	/	在 20% 干硬坡道可靠驻车	可靠驻车	可靠驻车	+	+
10	冷态行车制动平均减速度	m/s^2	≥ 2.5	3.0	3.0	+	+
11	动态环境噪声	dB(A)	≤ 88	87	87	+	+
12	最大稳定倾角	($^{\circ}$)	≥ 35	/	/	/	/

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 35 页

附表 20 拖拉机性能试验结果汇总表 (二)

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果		单项判定	
				1#	2#	1#	2#
13	驾驶员操作位置处噪声	dB(A)	≤ 95	95	95	+	+
14	轮式拖拉机喇叭性能	/	应设置具有连续发声功能的喇叭, 其工作应可靠; 其声级为 90 dB(A) ~ 115 dB(A)	110	110	+	+
15	动力输出轴标定功率	kW	≥ 76	80	80	+	+
16	严重故障和致命故障	次	0	0	0	+	+
17	常温启动	次	三次启动至少二次成功	三次均成功	三次均成功	+	+
18	动力输出轴变负荷平均燃油消耗率	g/(kW · h)	≤ 380	361	359	+	+
19	动力输出轴转矩储备率	/	$\geq 20\%$	38%	38%	+	+
20	最大牵引力	kN	≥ 33.7	34.0	33.9	+	+
21	最大牵引功率	kW	≥ 66.1	69.4	69.7	+	+
22	最大牵引功率工况下的牵引比油耗	g/(kW · h)	≤ 369	333	336	+	+
23	最大液压输出功率与发动机标定功率之比	/	$\geq 12.0\%$	13.9%	13.8%	+	+
24	框架上最大提升力	kN	≥ 21	21	21	+	+
25	驾驶员全身振动联合加速度	m/s ²	≤ 3.0	/	/	/	/
26	轮式拖拉转向器最大转向力	N	≤ 250	26	28	+	+
27	变速箱和离合器检查	/	变速箱无乱挡和脱挡现象; 传动系无不正常响声; 离合器分离彻底, 接合平稳	符合要求	符合要求	+	+
28	装配质量	/	整机和随机备件无错装和漏装	符合要求	符合要求	+	+

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 36 页

附表 20 拖拉机性能试验结果汇总表（三，完）

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果		单项判定	
				1#	2#	1#	2#
29	操纵方便性检查	/	结构设计、操作方便、完成规定动作、调整、保养、调整偏差、保养点数、操纵力、操纵舒适、视野符合标准规定	符合要求	符合要求	+	+
30	一般故障	次	0	0	0	+	+
31	最大转矩点转速与标定转速比	/	$\leq 75\%$	64%	63%	+	+
32	密封性	/	允许调整紧固件并允许更换一次处，紧固后无渗漏	符合要求	符合要求	+	+
	漏油						
	漏水						
	漏气						
33	静沉降率	/	$\leq 4.0\%$	1.4%	2.0%	+	+
34	行车制动器和停车制动器的操纵力	N	脚踏板力 ≤ 600 操纵杆 ≤ 400	行车制动脚踏板: 492 驻车制动操纵杆: 395	行车制动脚踏板: 487 驻车制动操纵杆: 395	+	+
35	外观质量	/	应符合 JB/T 6712 的规定	符合要求	符合要求	+	+
36	涂漆质量	/	应符合 JB/T 5673 的规定; 机罩、驾驶室、挡泥板等漆膜附着性能应不低于 JB/T 9832.2 规定的 II 级。	符合要求	符合要求	+	+
37	转向盘自由行程	(°)	≤ 30	27	27	+	+
38	轻度故障	次	≤ 2	0	0	+	+
备注: 检验结果符合标准要求者在单项判定栏标 “+”, 不符合者标 “-”。							

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 37 页

附表 21 动力输出轴 (PTO) 台架试验结果汇总表 (可靠性试验后)

试验日期: 2014.06.23

燃油类型 / 密度 (15℃): 0.842g/cm³

动力输出轴与发动机转速比: 2.381

发动机标定转速下最大功率时变负荷试验						
机号	功率 kW	转速 (r/min)		扭矩 N·m	油耗	
		PTO	发动机		kg/h	g/(kW·h)
1#	79.3	966	2300	784	20.2	254.7
	69.5	991	2359	670	19.2	276.3
	53.2	1010	2405	503	18.4	345.9
	35.9	1023	2437	335	15.3	426.2
	18.1	1035	2464	167	12.5	690.6
	1.9	1044	2486	17.4	8.6	/
	标定转速时 PTO 最大功率: 79.3 kW 平均燃油消耗率: 365.3 g/(kW·h)					
2#	79.2	966	2300	783	20.1	251.6
	69.5	988	2352	672	19.0	267.6
	52.7	999	2378	504	18.2	347.2
	36.1	1020	2436	337	15.2	418.3
	18.2	1035	2463	168	12.5	681.3
	1.7	1044	2486	15.6	8.5	/
	标定转速时 PTO 最大功率: 79.2 kW 平均燃油消耗率: 363.3 g/(kW·h)					
备注	/					

试验时平均大气状态:

环境温度: 24 °C 大气压力: 101.2 kPa 相对湿度: 67 %

试验时最高温度:

燃油: 25 °C 冷却液: 87 °C 机油: 97 °C 进气: 24 °C

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 38 页

附表 22 液压悬挂系统试验结果汇总表 (检验后)

检验日期: 检验前 2014.03.21

检验后: 2014.06.23

检验样机编号	载荷 (kN)	提升行程 (mm)	提升时间 (s)	30min 静沉降 值 (mm)
1#	21.1	703	/	17
2#	21.2	706	/	19

附表 23 行车制动试验结果汇总表 (检验后)

检验日期: 检验前 2014.03.22

检验后: 2014.06.23

检验样机编号	制动初速度 (m/s)	制动距离 (m)	制动平均减速度 (m/s ²)
1#	9.23	15.42	2.76
2#	9.14	15.02	2.78

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 39 页

附表 24 拖拉机可靠性考核试验数据汇总表

试验地点: 江苏省云台农场三分场

试验起止日期: 2014. 3. 30~2014. 6. 15

样机编号		1# (1480D02686)	2# (1480D02688)
累计工作时间 (h)		750	750
累计空转时间 (h)		29	28
累计保养时间 (h)		25	26
累计耗油量	燃油(kg)	11719	11773
	润滑油 (kg)	57	56
累计工作量	(ha)	883	879
平均工作效率	(ha/h)	1.18	1.17
平均小时燃油耗	(kg/ h)	15.6	15.7
平均单位燃油耗	田间 (kg/ ha)	13.3	13.4
各档工作时间比例 (%)	低IV档	32.0	26.9
	中III档	32.1	42.3
	高 I 档	35.9	30.8
田间工作平均负荷系数%		75.7	75.7
田间作业时间占总时间的百分比%		100	100

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 40 页

附表 25 拖拉机可靠性考核试验故障汇总表

试验地点: 江苏省云台农场三分场

试验起止日期: 2014. 3. 30~2014. 6. 15

机样 编号	序 号	故障名称	负荷工 作时间 (h)	故障原因	故障 类别	排除方法	修复工 作时间 (分钟)
1#	1	制动时跑偏	322	左右踏板行程 不同	YB	调整	20
	2	警示牌脱落	452	螺栓松动	QD	紧固	8
	3	提升油泵漏油	740	垫圈坏	YB	更换	40
2#	1	右转向灯不亮	248	灯泡质量问题	YB	更换	20
	2	挂挡困难	512	变速杆拨头磨 损	YB	更换变速 杆	50
	3	发动机回油管脱 落	704	夹箍未夹紧	QD	紧固	8

江苏省农业机械试验鉴定站

检验报告

(2014)委字 01 类第 026 号

共 41 页 第 41 页

附表 26 DF1204-8 型轮式拖拉机可靠性考核试验结果汇总表

序号	检 验 项 目		单位	规定 指标	检验结果		项目 评价	
					1#	2#		
1	动力输出轴最大功率	检验前	kW	≥76	80	80	符合	
		检验后			79	79	符合	
2	动力输出轴变负荷平均燃油耗	检验前	g/(kW·h)	≤380	361	359	符合	
		检验后			365	363	符合	
3	提升行程	检验前	mm	≥700	705	709	符合	
		检验后			703	706	符合	
4	静沉降率	检验前	%	≤4.0	1.4	2.0	符合	
		检验后			2.2	2.5	符合	
5	行车制动平均减速度	检验前	m/s ²	≥2.5	3.0	2.9	符合	
		检验后			2.8	2.8	符合	
6	可靠性	田间作业平均负荷系数		%	≥55	76	76	符合
		田间作业时间占总时间百分比		%	≥70	100	100	符合
		MTBF		h	≥210	375		符合
		Q		分	≥70	91		符合