



2014001990A



机检工(2014)19号

编号: W201606061

检 验 报 告



检 测
CNAS L1337

产品名称 拖拉机防翻架

型号规格 LC500.46.010

受检单位 山东联诚农业装备有限公司

检验类别 委托检验

机械工业农业机械产品质量检测中心(济南)



声 明

- 1 报告无我中心“检验专用章”无效。
- 2 报告无主检人、审核人、批准人签字无效。
- 3 报告涂改无效。
- 4 复制报告未经我中心加盖“检验专用章”无效。
- 5 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起(邮寄以邮戳为准)十五日之内向本中心提出，逾期不予受理。(超过期限，因样品的原因而造成无法弥补的后果时，客户应承担相应的责任。)
- 6 一般情况下，送检样品检验结果“仅对送检样品负责”。

地址:山东济南市桑园路 19 号

电 话: (0531) 88623868

邮编: 250100

传 真: (0531) 88623868

电子信箱: sdnjz@163.com

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）

检 验 报 告

№:W201606061

共 15 页 第1页

任务来源	企业委托	检验类别	委托检验
委托单位	山东联诚农业装备有限公司	委托单位地址	济宁市兖州区工业园区联诚工业园
受检单位	山东联诚农业装备有限公司	受检单位地址	济宁市兖州区工业园区联诚工业园
生产单位	济宁市兖州区明宇汽拖配件有限公司	生产单位地址	济宁市兖州区穆庙村
产品名称	拖拉机防翻架	来样方式	送样
型号规格	LC500. 46. 010	抽样基数	/
商 标	/	样品数量	1 台
原 编 号	160615028	样品编号	160615028
生产日期	2016. 06	送样时间	2016. 10. 10
产品等级	合格品	抽样地点	/
检验地点	本中心拖拉机、车辆综合试验室	送 样 者	王栋
检验时间	2016. 10. 10	样品状态	完整
主要检验设备	防护装置静强度试验台、钢卷尺、手持式激光测距仪、手持气象站		
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 19498-2004 农林拖拉机防护装置 静态试验方法和验收技术条件		
检 验 结 果	经检验，山东联诚农业装备有限公司提供的LC500. 46. 010型拖拉机防翻架样品达到了保护容身区的验收条件，该防翻架为符合GB/T 19498-2004标准规定的翻车时能起保护作用的拖拉机防翻架。  2016 年 11 月 18 日		
备 注	仅对送检样品负责		
主检：高伟 审核：韩岩 批准：张庆			



/牌LC500. 46. 010型拖拉机防翻架

防翻架生产单位： 济宁市兖州区明宇汽拖配件有限公司

地 址： 济宁市兖州区穆庙村

委 托 单 位： 山东联诚农业装备有限公司

地 址： 济宁市兖州区工业园区联诚工业园

邮 政 编 码： 272000

电 话： 0537-6953857

传 真： 0537-6953857

联 系 人： 王栋

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）
检 验 报 告

No: W201606061 共 15 页 第3页

1 试验所用主要仪器设备

序号	名 称	型号、规格	制 造 单 位
1	防护装置静强度试验台	SY-NJ-FHQD30	吉林省生溢科技有限公司

以上仪器设备均经过计量部门检定，并在有效期内。

2 试验拖拉机的整机技术参数

2.1 拖拉机的商标: LAMACK
型号: LC504T
型式: 4×4 轮式

2.2 拖拉机样机照片



图1 LAMACK牌LC504T型拖拉机整机

2.3 说明

防翻架按生产厂家声明的连接方法，连接于相应的拖拉机底盘上进行试验。

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）
检 验 报 告

No: W201606061

共 15 页 第4页

2.4 不带配重的拖拉机质量（带防翻架、无驾驶员）

前	797 kg
后	963 kg
总计	1760 kg

用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量： 2632 kg

2.5 最小轮距和轮胎规格

拖拉机	前	后
最小轮距（mm）	1200	1200
轮胎规格	7.50-16	11.2-24

2.6 拖拉机座椅

拖拉机是否有可双向行驶的操作位置（座椅和方向盘可调转 180°）： 否

座椅的牌号（商标）/型式/型号： 加美/机械悬浮式/XFZY-1

座椅参考点（SRP）位置：

座椅参考点位于拖拉机纵向中心面上，在拖拉机后轴上方 564mm，后方 24mm 处。

调整范围：

纵向： ±80 mm

垂向： 0 mm

3 防翻架的技术参数

3.1 显示安装细节的照片

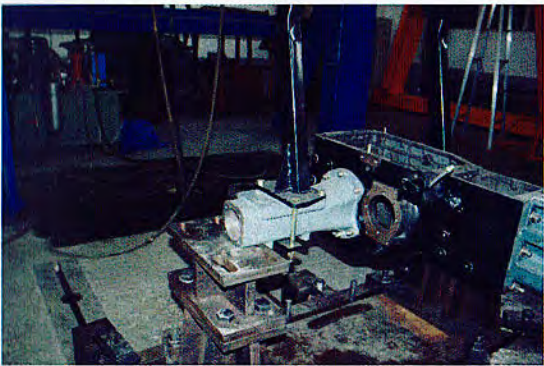


图 2 防翻架右侧安装于驱动轴壳体的形式
(侧视)

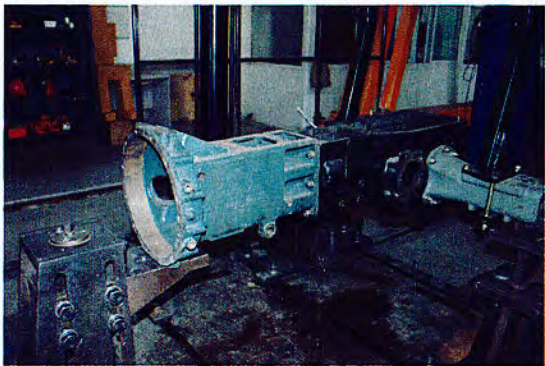


图 3 防翻架前部安装于壳体的形式-无联接
(侧视)

3.2 防翻架结构

3.2.1 防翻架从侧面及后面表示防护装置座位参考点（SRP）位置和安装细节的总布置图及局部放大图见图 4-1、图 4-2、图 4-3、图 4-4 和图 4-5。

3.2.2 防翻架构成的简要叙述

（1）结构型式：两柱式拖拉机防翻架,由上部框架和下部左、右立柱构成。上部框架为 U 型矩形钢管与连接板的焊合体；下部左、右立柱为矩形钢管、钢板、连接板的焊合体；上部框架通过螺栓与下部左、右立柱联接，下部左右立柱通过螺栓与驱动轴壳体联接。驾驶室座椅通过螺栓和支架固定在后桥壳体上。

（2）安装支架：防翻架前部与拖拉机无联接；防翻架后部通过螺栓直接安装在驱动轴壳体上，无安装支架。

（3）覆盖件和衬垫的说明：防翻架前部与拖拉机无联接；防翻架后部通过螺栓直接安装在驱动轴壳体上，无覆盖件和衬垫。

（4）进出防护装置和紧急出口的方式：/

（5）附加框架：无

（6）防护装置可否倾翻/可否折叠：不能倾翻，用工具可折叠。

3.3 尺寸

3.3.1 内顶离座位参考点的高度	1110	mm
3.3.2 内顶离拖拉机地板的高度	1646	mm
3.3.3 在座位参考点上面 900 mm 处防护装置的内部宽度	858	mm
3.3.4 在座位参考点上面方向盘中心处水平面内防护装置的内部宽度	676	mm
3.3.5 从方向盘中心到防护装置右边的距离	/	mm
3.3.6 从方向盘中心到防护装置左边的距离	/	mm
3.3.7 从方向盘边缘到防护装置的最小距离	/	mm
3.3.8 门口的宽度		
顶部	/	mm
中间	/	mm

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）

检 验 报 告

№: W201606061

共 15 页 第6页

底部	/	mm
3.3.9 门口的高度		
比地板高	/	mm
比最高的上机踏板高	/	mm
比最低的上机踏板高	/	mm
3.3.10 带防护装置的拖拉机总高	2256	mm
3.3.11 带防护装置的拖拉机总宽（包括挡泥板）	1530	mm
3.3.12 在座位参考点上 900 mm 处，到防护装置后边的水平距离	325	mm
3.3.13 翻车时能支撑拖拉机的前端最硬点的位置（相对于后轴中心）		
水平位置	1990	mm
垂直位置	525	mm

3.4 防翻架所用材料及钢材的技术规格

3.4.1 钢材：主框架和各安装支架均为镇静钢。

	规格	材料	相关标准
主框架：	矩形管 70×50×5	16Mn	GB/T 6728
钢板：	钢板 12	Q235A	GB/T 3274
	钢板 40	Q235A	GB/T 3274
后连接支架：	钢板 12	Q235A	GB/T 3274
装配和安装用螺栓：	规格	数量	相关标准
	螺栓 M16×180-8.8	4	GB/T 5782
	螺栓 M18×95-10.9	4	GB/T 5782
	螺栓 M12×35-8.8	4	GB/T 5783

3.4.2 翻车时能支撑拖拉机的前端最硬点：

位置	规格	材料	相关标准
发动机散热器	钢板 3	Q235A	GB/T 912

4 检验结果

4.1 试验条件

加载试验是在:

左后方

顶部

右侧方

顶部

右前方

用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量: 2632 kg

施加于框架上的能量和加载力:

左后纵向	3.689	kJ
后压垮力	53.07	kN
右侧水平	4.609	kJ
前压垮力	52.97	kN
右前水平	0.924	kJ

4.2 试验后的永久变形

4.2.1 各项试验后防翻架边界的永久变形

后部（朝前）	左边:	101	mm
	右边:	79	mm
侧面（朝左）		247	mm
顶面（朝下）	左边:	8	mm
	右边:	7	mm

4.2.2 侧加载试验时，瞬时变形与永久变形之间的总差值 102 mm

4.3 曲线图表

防翻架纵向加载试验时载荷—位移曲线图见图 5

防翻架第一次压垮试验时载荷—时间曲线图见图 6

防翻架侧向加载试验时载荷—位移曲线图见图 7

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）

检 验 报 告

№: W201606061

共 15 页 第8页

防翻架第二次压垮试验时载荷—时间曲线图见图 8

防翻架第二次纵向试验时载荷—位移曲线图见图 9

4.4 低温性能

生产厂家未声明此防翻架具有低温环境下使用的能力。

4.5 安装此防翻架的拖拉机

商标	型号	驱动轮 数目	质量			防护装 置可否 折叠	轴距	适用的最 小轮距 (mm)	
			前轴	后轴	总重			前	后
		2WD/4WD	kg			是/否	mm		
LAMACK	LC350T	2WD	452	704	1156	是	1775	1150	1210
LAMACK	LC354T	4WD	580	696	1276	是	1800	1200	1210
LAMACK	LC400T	2WD	478	708	1186	是	1805	1215	1210
LAMACK	LC404T	4WD	595	740	1335	是	1790	1190	1210
LAMACK	LC450T	2WD	515	760	1275	是	1770	1190	1200
LAMACK	LC454T	4WD	615	770	1425	是	1825	1210	1200
LAMACK	LC500T	2WD	565	790	1355	是	1930	1190	1200
LAMACK	LC504T	4WD	631	820	1451	是	1910	1200	1200
LAMACK	LC550T	2WD	595	810	1405	是	1930	1190	1200
LAMACK	LC554T	4WD	671	840	1511	是	1910	1200	1200
LAMACK	LC500D	2WD	545	845	1390	是	1930	950	980
LAMACK	LC504D	4WD	655	865	1520	是	1930	1050	980
LAMACK	LC600D	2WD	560	855	1415	是	1600	960	980
LAMACK	LC604D	4WD	665	880	1545	是	1830	1050	980
LAMACK	LC304	4WD	631.5	830	1461	是	1755	1175	1170
LAMACK	LC300	2WD	571.5	725	1296	是	1703	1123	1170
LAMACK	LC350	2WD	490	800	1290	是	1840	1123	1170
LAMACK	LC354	4WD	534	826	1360	是	1830	1175	1170

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）

检 验 报 告

№: W201606061

共 15 页 第9页

商标	型号	驱动轮 数目	质量			防护装 置可否 折叠	轴距	适用的最 小轮距 (mm)	
			前轴	后轴	总重				
		2WD/4WD	kg			是/否	mm	前	后
LAMACK	LC400	2WD	660	810	1470	是	1960	1127	1104
LAMACK	LC404	4WD	718	852	1570	是	1948	1215	1205
LAMACK	LC450	2WD	710	820	1530	是	2015	1125	1104
LAMACK	LC454	4WD	752	968	1720	是	1948	1215	1205
LAMACK	LC450A	2WD	700	840	1540	是	1850	1210	1105
LAMACK	LC454A	4WD	752	968	1720	是	1950	1220	1105
LAMACK	LC500A	2WD	710	870	1580	是	1970	1170	1105
LAMACK	LC504A	4WD	797	963	1760	是	2030	1220	1105
LAMACK	LC550A	2WD	740	890	1630	是	1970	1170	1105
LAMACK	LC554A	4WD	827	983	1810	是	2030	1220	1105
LAMACK	LC650	2WD	815	1255	2070	是	2060	1200	1400
LAMACK	LC654	4WD	1060	1272	2332	是	2090	1330	1400
LAMACK	LC750	2WD	845	1465	2310	是	2060	1200	1400
LAMACK	LC754	4WD	1160	1472	2632	是	2090	1330	1400

5 检验结论

经检验，山东联诚农业装备有限公司提供的拖拉机防翻架（LC500.46.010）样品达到了保护容身区的验收条件。该防翻架为符合 GB/T 19498-2004 标准规定的翻车时能起保护作用的拖拉机防翻架。

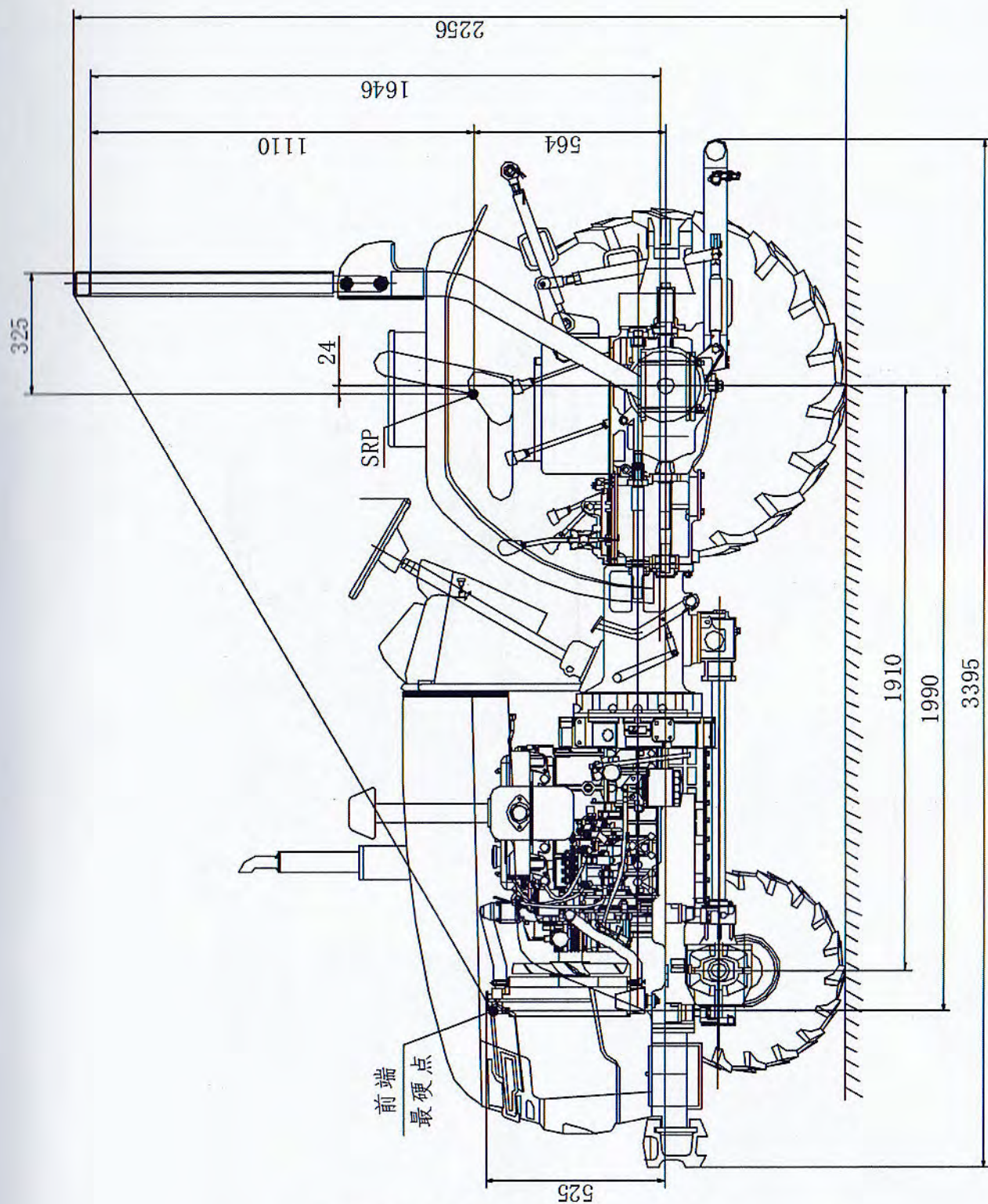


图4-1 防翻架安装于整车的结构侧视图

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）
检 验 报 告

No: W201606061

共 15 页 第11页

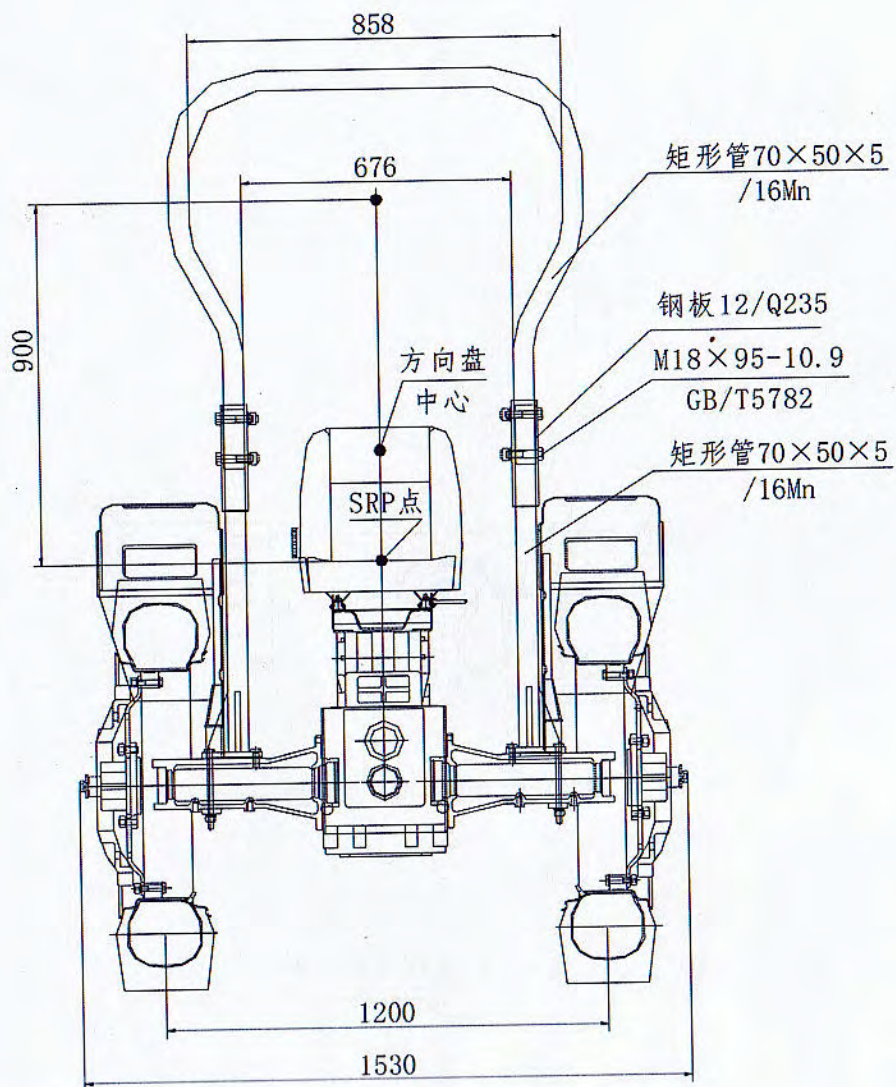


图4-2 防翻架安装于整车的结构后视图

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）
检 验 报 告

No: W201606061

共 15 页 第12页

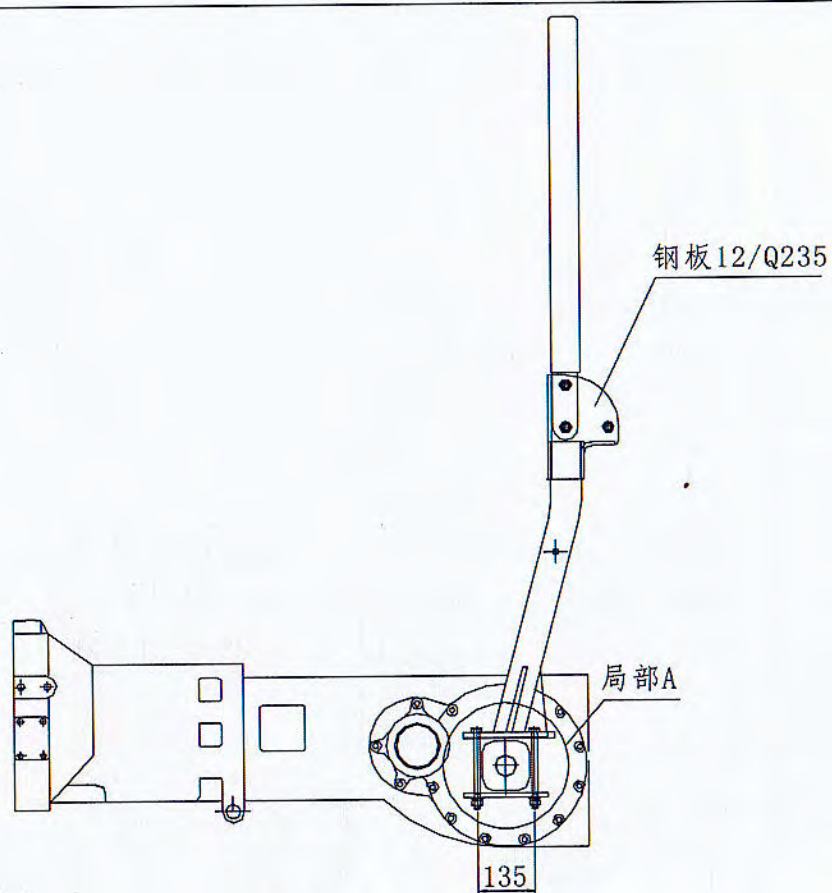


图 4-3 防翻架结构侧视图

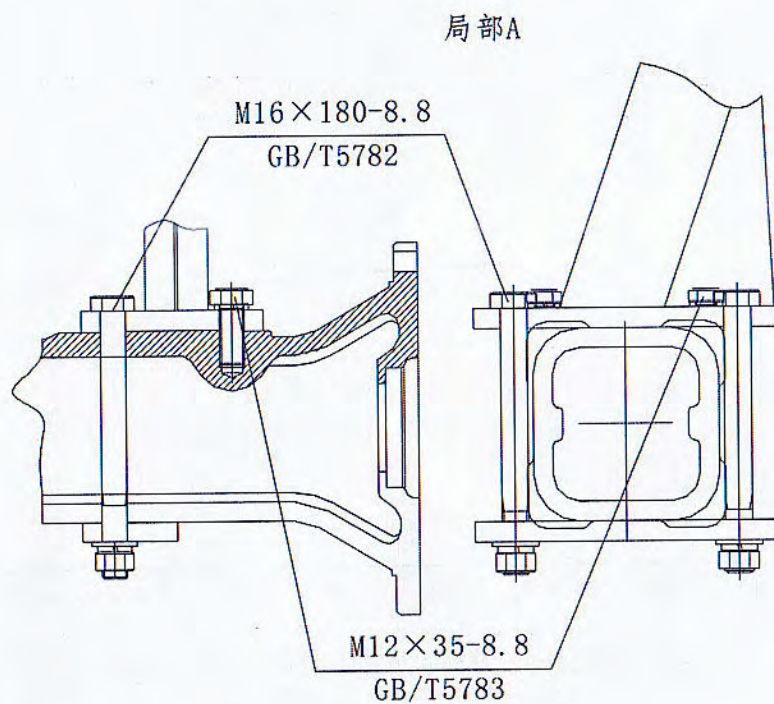


图 4-4 防翻架安装局部视图

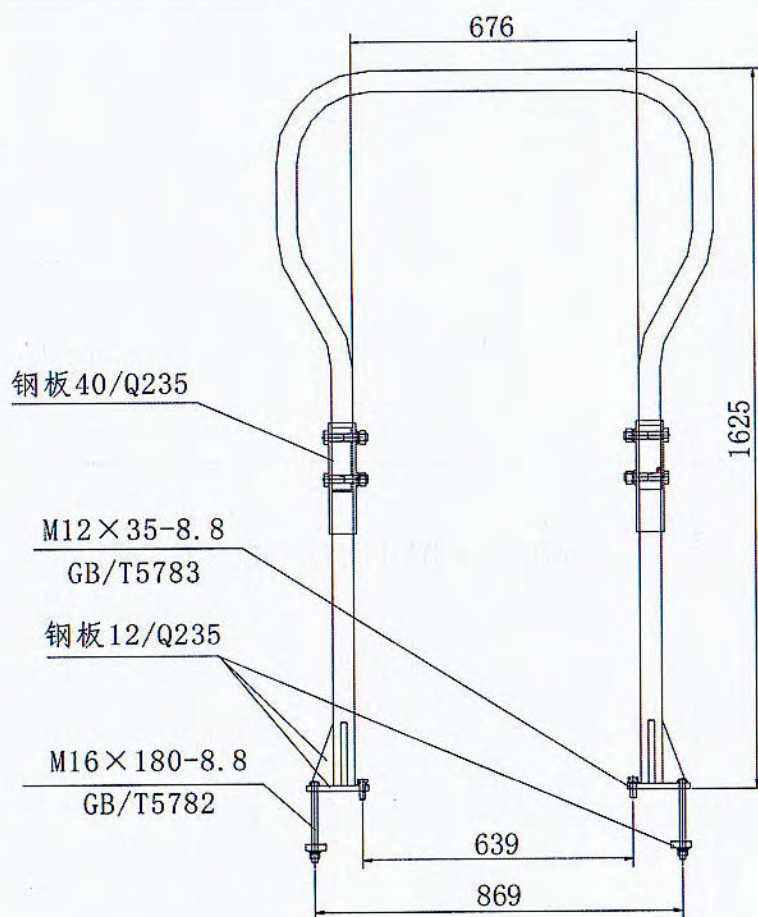


图 4-5 防翻架后部结构视图

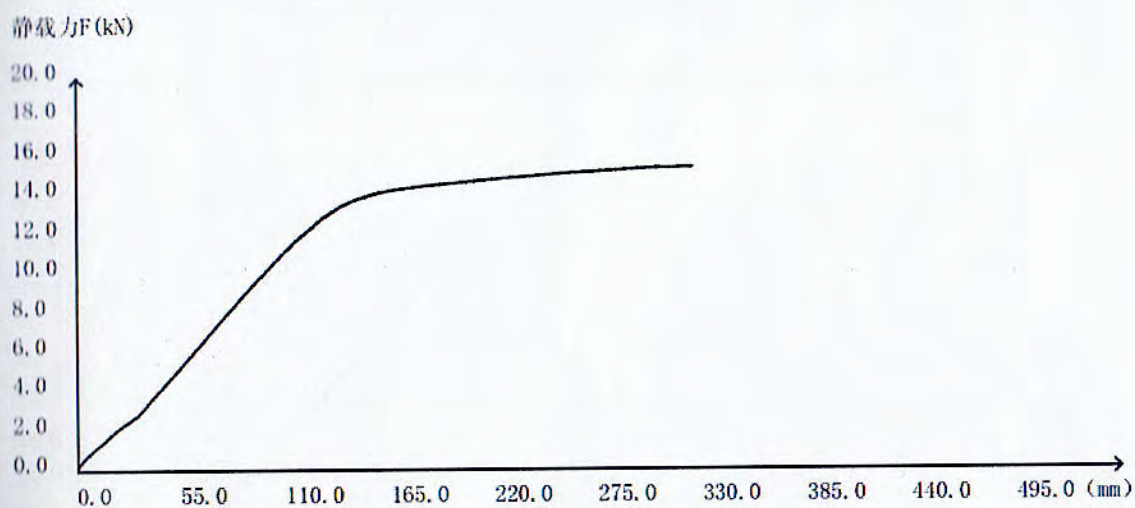


图5 左后侧纵向加载试验时载荷—位移曲线图

机械工业农业机械产品质量检测中心（济南）
检 验 报 告

No: W201606061

共 15 页 第14页

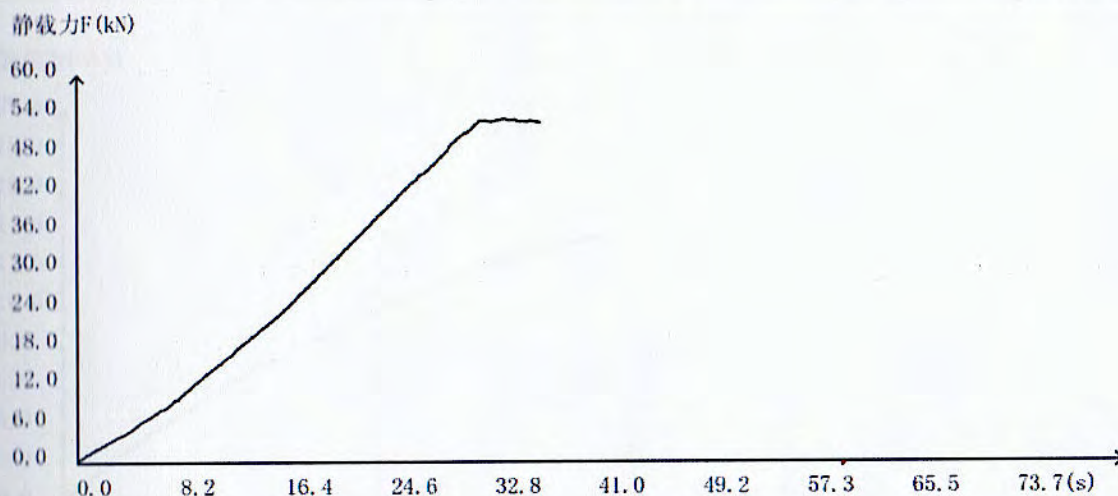


图6 第一次压垮试验时载荷—时间曲线图

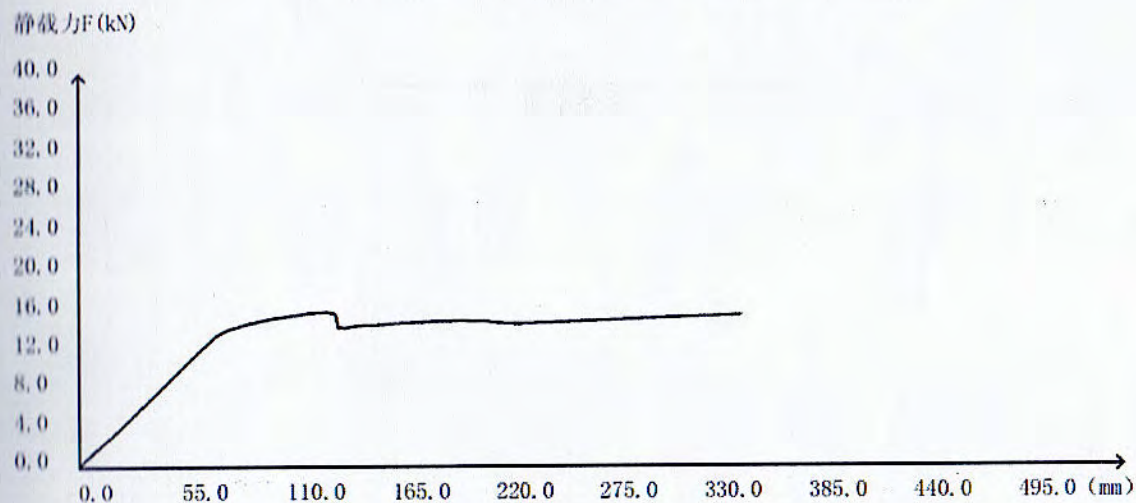


图7 右侧向水平加载试验时载荷—位移曲线图

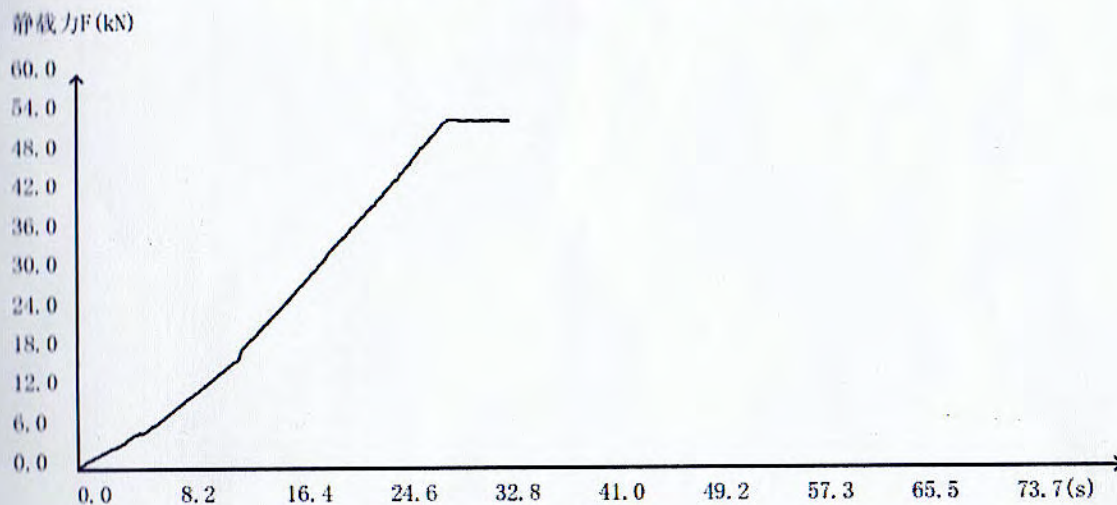


图8 第二次压垮试验时载荷—时间曲线图

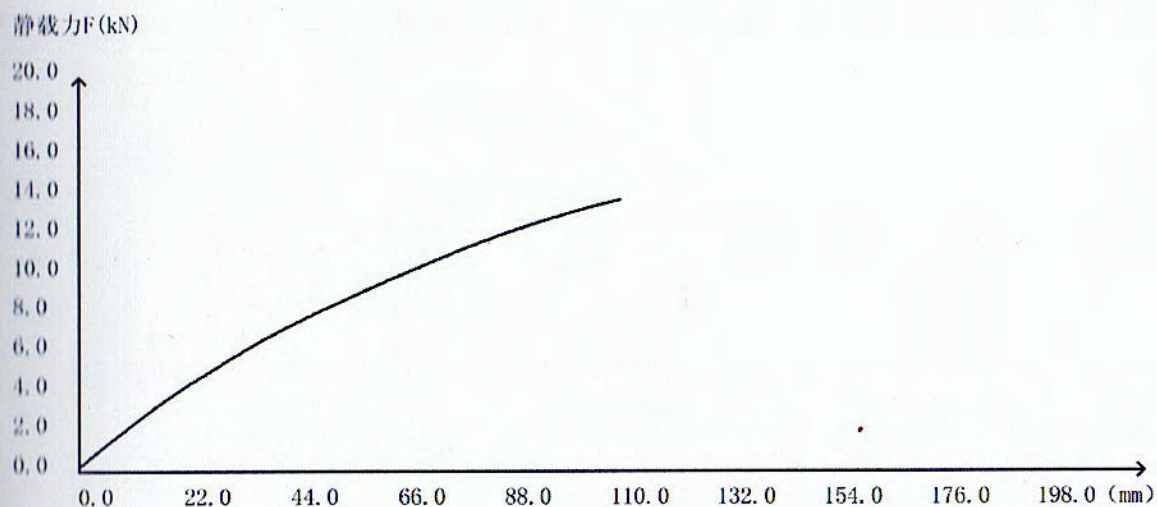


图9 第二次纵向（右前侧）试验时载荷—位移曲线图

以下空白

报告发出日期：2016年11月18日



中国认可
国际互YJJC/JS28-2020-16
检测
TESTING
CNAS L14024

检 验 报 告

编 号: YJW202206008

产 品 名 称: 拖拉机防护装置 (防翻架)

型 号 规 格: LC804E.46B.1

检 验 类 别: 委托检验

检 验 项 目: 拖拉机防护装置强度试验

生 产 单 位: 山东联诚农业装备有限公司

委 托 单 位: 山东联诚农业装备有限公司

河南省机械设计研究院
检验检测技术有限公司



注 意 事 项

- 1、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 3、报告无报告编写、报告校核、项目负责、审核、批准等人签字无效。
- 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提出，逾期未提出异议的，视为承认检验结果：
 - (1) 委托检验，由委托方向检验单位提出书面复检申请；
 - (2) 监督检查，由被检方向组织监督检查工作的市场监督管理部门或其上级部门提出书面复检申请。
- 6、非本公司抽样的情况，报告仅对样品负责。
- 7、扫描报告封面右下角的二维码可查询我公司出具的报告信息。

实验室地址：河南省新乡市平原新区河南省机械设计研究院科研基地

邮编：453500

电话：0371-63310268、63310298

邮箱：jxyjc168@126.com

河南省机械设计研究院检验检测技术有限公司检验报告

编号: YJW202206008

第 1 页 共 11 页

一、检验结论

产品名称	拖拉机防护装置（防翻架）	商标	/	型号规格	LC804E.46B.1
委托单位	山东联诚农业装备有限公司			联系电话	0537-6593857
生产单位	山东联诚农业装备有限公司			联系电话	0537-6593857
受检单位	山东联诚农业装备有限公司			联系电话	0537-6593857
样品数量	1 件	检验项目	拖拉机防护装置强度试验		
样品等级	合格品	样品到达日期	2022.06.05	送样人员	王栋
检验时间	2022.06.06-06.07	来样方式	送 样	样品状态	完好可检
主要检验设备	FHT-S-2 拖拉机防护装置试验台 DYM3 空盒气压表 5m 钢卷尺 WS-1 温湿度表				
检验依据	1、GB/T 19498-2017 农林拖拉机防护装置静态试验方法和验收技术条件 2、GB 18447.1-2008 拖拉机 安全要求 第 1 部分：轮式拖拉机				
检验结论	经检验，该样品达到了保护容身区的验收条件，符合 GB/T 19498-2017 等标准规定。				
备注	仅对送检样品负责。				

批准: 徐万智

审核: 赵松

项目负责人: 李金科

2022 年 6 月 9 日

2022 年 06 月 08 日

二、概述

受山东联诚农业装备有限公司委托,河南省机械设计研究院检验检测技术有限公司于 2022 年 06 月 06 日至 2022 年 06 月 07 日,在农机检测室对山东联诚农业装备有限公司生产的拖拉机防护装置(防翻架)进行了静态试验和验收。

三、试验所用主要仪器设备

序号	名称	规格型号	设备编号
1	拖拉机防护装置试验台	FHT-S-2	YJJC/108
2	钢卷尺	5m	YJJC/45
3	空盒气压表	DYM3	YJJC/03
4	温湿度表	WS-1	YJJC/06

以上仪器设备均经过计量部门检定,并在有效期内。

四、样品照片和验收结果

4.1 样品照片:



图 1: LC804E.46B.1 型拖拉机防护装置照片

河南省机械设计研究院检验检测技术有限公司检验报告

编号: YJW202206008

第 3 页 共 11 页

4.2 样品验收结果汇总表

序号	项 目	样品信息
1	样品编号	YJYP22060501
2	型号规格	LC804E.46B.1
3	商标	/
4	结构型式	防翻架
5	样品是否完好	是
6	进出防护装置方式	自由出入
7	紧急出口方式	自由出入
8	是否有附加框架	否
9	可否倾翻	否
10	若可倾翻是否使用工具	/
11	可否折叠	否
12	若可折叠是否使用工具	/

五、检验环境

序号	项 目	单 位	测定结果
1	大气压力	kPa	99.8~100.2
2	环境温度	℃	29~32
3	环境湿度	%	44~46

六、安装该防护装置的拖拉机信息

6.1 安装该防护装置的拖拉机整机照片



图 2: LC704-T 整机照片

6.2 安装该防护装置的拖拉机技术参数

6.2.1	商标:	/
6.2.2	型号:	LC704-T
6.2.3	型式:	4WD
6.2.4	无配重质量 (kg)	
	前:	815
	后:	1170
	总:	1985
6.2.5	用于计算加载能量和压垮力的参考质量 (kg):	1985
6.2.6	轴距(mm):	1950
6.2.7	最小轮距(mm) (前/后):	1180/1160
6.2.8	轮胎规格 (前/后):	7.50-16/11.2-28
6.2.9	拖拉机是否有可双向行驶的操作位置 (座椅和方向盘可调转 180°):	否
6.2.10	拖拉机座椅	商标 /
	型式	前后位置可调式
	型号	XJM-6005
6.2.11	驾驶座标志点 (SIP) 位置:	驾驶座标志点 (SIP) 位于拖拉机纵向中心平面, 在拖拉机驱动轴前方 40mm 上方 630mm 处。
6.2.12	座椅调节范围(mm)	
	水平纵向:	±75
	垂直方向:	±0

说明: 本样品按生产厂家声明的连接方法, 连接于相应的拖拉机底盘上进行试验

七、防护装置技术参数

7.1 防护装置后部位安装细节:



图 3: 防护装置安装于半轴壳体的型式

7.2. 防护装置构成的简要叙述:

此拖拉机防护装置是一个两柱式拖拉机防翻架。防翻架由整体钢管折弯成型。防翻架下部与钢板的焊接体通过螺栓与拖拉机后桥半轴连接。拖拉机发动机前部可作为前端最硬点,翻车时能起到支撑作用。没有辅助的加强框架。防护装置不可倾翻,不可折叠。

7.3 带有驾驶座标志点(SIP)的防护装置和安装细节的结构图:(见图 4-1、图 4-2、图 4-3、图 4-4、图 4-5)

7.4 防护装置的基本尺寸:

7.4.1	防护装置内顶距驾驶座标志点的高度:	1082	mm
7.4.2	防护装置内顶距拖拉机地板的高度:	1510	mm
7.4.3	在驾驶座标志点上面(810+ α_v)mm 处防护装置内部的宽度:	830	mm
7.4.4	在驾驶座标志点上面方向盘中心处水平面内防护装置的内部宽度:	/	mm
7.4.5	从方向盘中心距防护装置右边的距离:	/	mm
7.4.6	从方向盘中心距防护装置左边的距离:	/	mm
7.4.7	从方向盘边缘距防护装置的最小距离:	620	mm
7.4.8	装配防护装置的拖拉机总高:	2385	mm
7.4.9	防护装置的最大宽度(包括挡泥板):	1406	mm
7.4.10	在驾驶座标志点上面(810+ α_v)mm 处到防护装置后边的水平距离:	305	mm
7.4.11	侧翻时支撑拖拉机的前端最硬点相对于后轴的位置(防翻架):	水平位置	2111 mm
		垂直位置	681 mm

7.5 防护装置所用材料的技术规格:

序号	项目		规格/材质	相关标准
1	主框架	矩形钢管	70×50×5/Q235A	GB/T 6728-2017 / GB/T 700-2006
		钢板	T12、T14/Q235A	GB/T3274-2017 / GB/T 700-2006
	装配和安装用螺栓		M12×35-8.8	GB/T5783-2016
			M16×180-8.8	GB/T5782-2016
3	翻车时能支撑拖拉机的前端最硬点(防翻架)		发动机散热器	/

八、检验结果

8.1 试验中施加于框架的能量和加载力:

用于计算加载能量和压垮力的质量: 1985 kg

项目	技术要求	检验结果	
		位置	能量
纵向加载试验 kJ	≥ 2.779	右后方	2.783
侧向加载试验 kJ	≥ 3.474	左侧边	3.500
压垮试验 kN	≥ 39.70	第一次: 39.81 第二次: 39.78	

8.2 各项试验后测得防护装置的永久变形量:

8.2.1 后部 (朝前)	左边	153 mm
	右边	212 mm
8.2.2 左侧面 (朝右)	后部	136 mm
8.2.3 右侧面 (朝右)	后部	142 mm
8.2.4 顶面 (朝上)	后部 左边	-6 mm
	右边	-15 mm
8.2.5 侧向加载试验时瞬时变形和永久变形之间的总差值(弹性变形)		101 mm

声明:

该样品经试验达到了保护容身区的验收条件, 本防护装置为符合标准规定的翻车时能起到保护作用的防护装置。

8.3 曲线图表:

防护装置后加载试验时载荷-位移曲线见图 5; 防护装置侧加载试验时载荷-位移曲线见图 6。

8.4 安装该防护装置的拖拉机:

序号	商标	型号	型式 2/4WD	质量(kg) (无配重及驾驶员)			可否 折叠	可否 倾翻	轴距 (mm)	最小轮距 (mm)
				前	后	总				前/后
1	/	LC450-T	2WD	510	860	1370	否	否	1850	1190/1200
2	/	LC500D	2WD	495	850	1345	否	否	1850	950/1160
3	/	LC500-T	2WD	535	910	1445	否	否	1850	1190/1200
4	/	LC600-1	2WD	585	1015	1600	否	否	1910	1130/1160
5	/	LC600-E	2WD	550	950	1500	否	否	1850	1130/1160
6	/	LC700-E	2WD	550	950	1500	否	否	1850	1130/1160
7	/	LC700-T	2WD	700	1195	1895	否	否	1960	1130/1160
8	/	LC454-T	4WD	630	920	1550	否	否	1880	1210/1200
9	/	LC504D	4WD	580	850	1430	否	否	1850	1050/1160
10	/	LC504-T	4WD	645	930	1575	否	否	1880	1200/1200
11	/	LC604-1	4WD	680	1030	1710	否	否	1910	1180/1160
12	/	LC604-E	4WD	690	985	1675	否	否	1880	1180/1160
13	/	LC704-E	4WD	800	1145	1945	否	否	1880	1180/1160
14	/	LC704-T	4WD	815	1170	1985	否	否	1950	1180/1160
		以下空白								

九、检验结论

经检验, 该样品达到了保护容身区的验收条件, 符合 GB/T 19498-2017 等标准规定。

十、附图

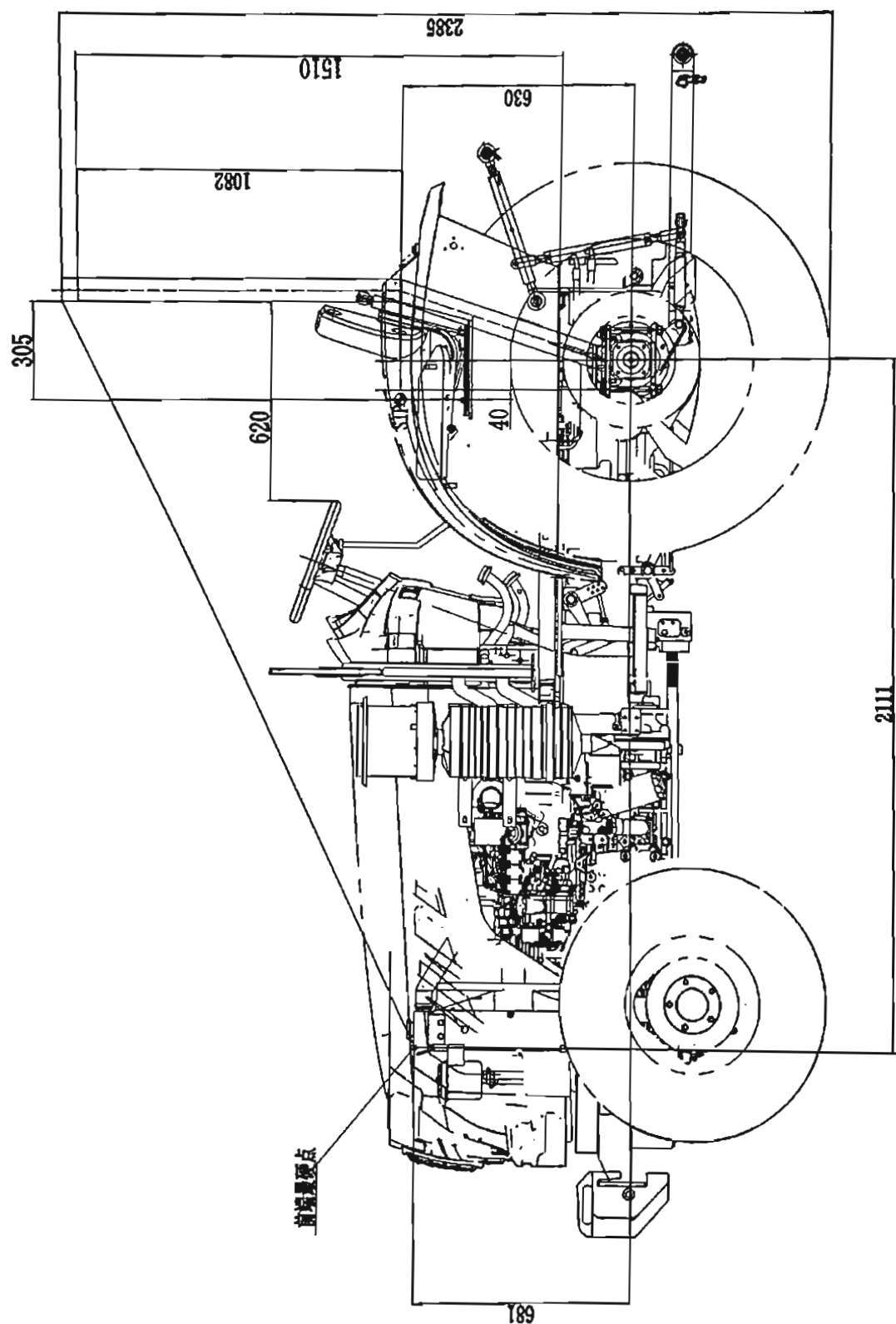


图 4-1: 整机结构侧视图

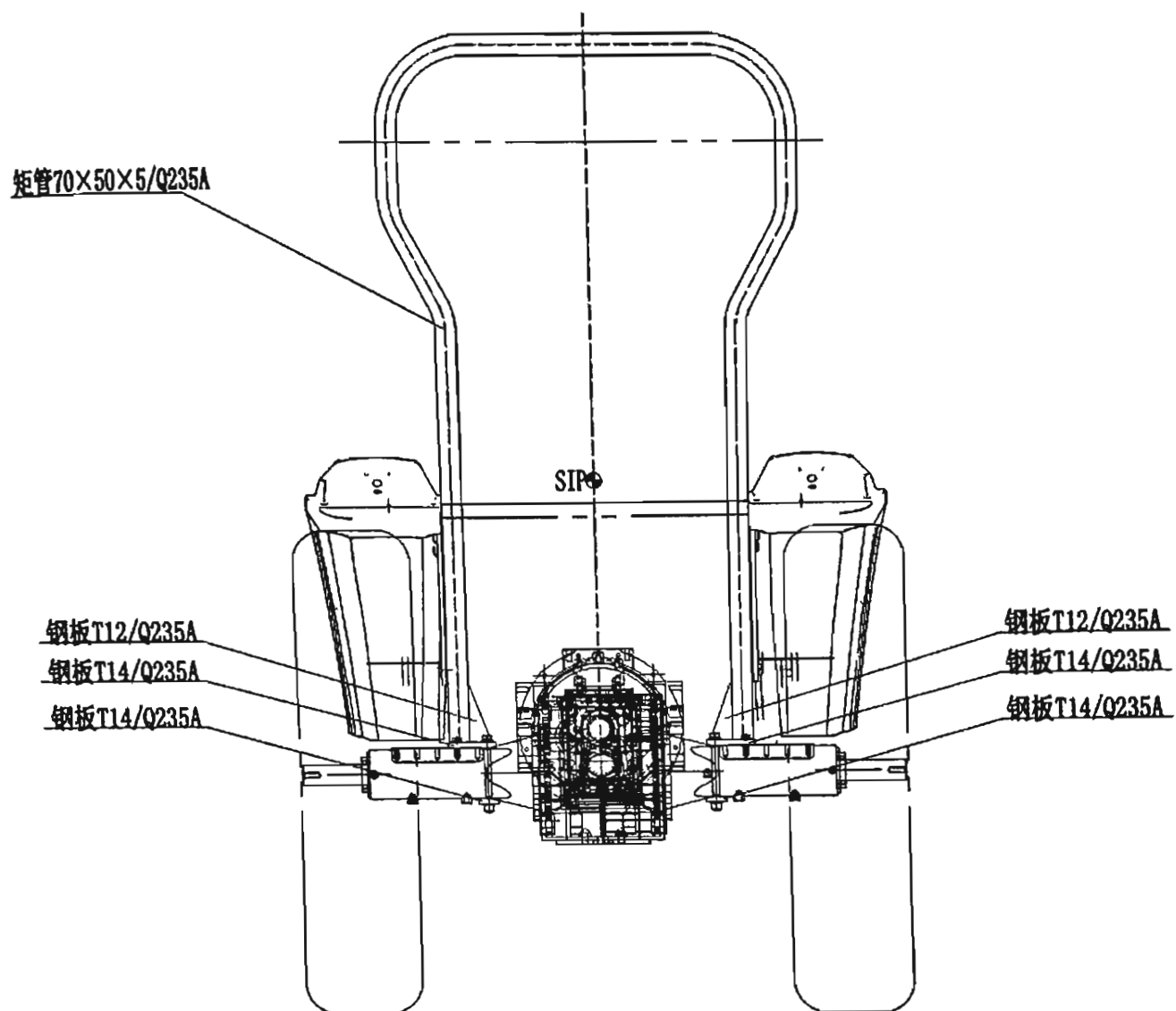


图 4-2: 整机结构后视图

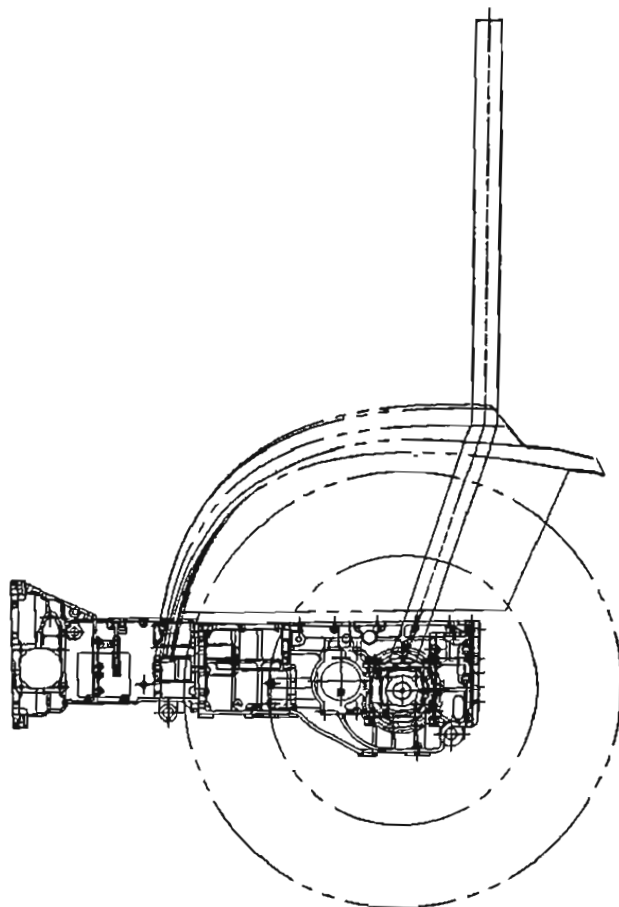


图 4-3: 防护装置结构侧视图

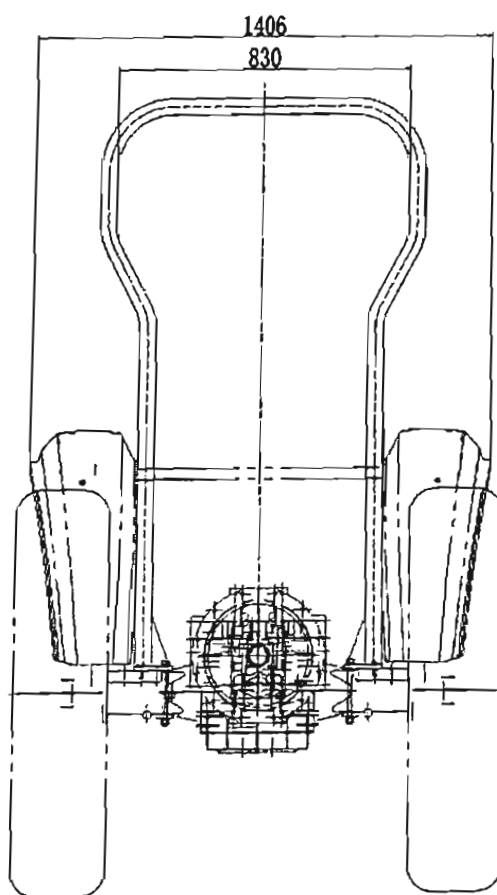


图 4-4: 防护装置结构前视图

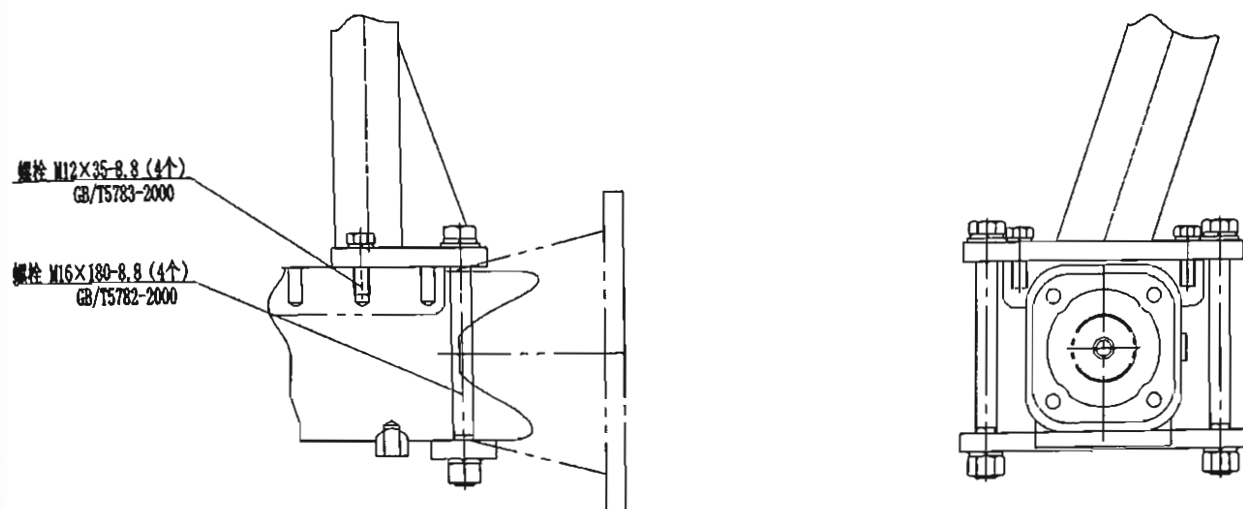


图 4-5: 防护装置支座结构图

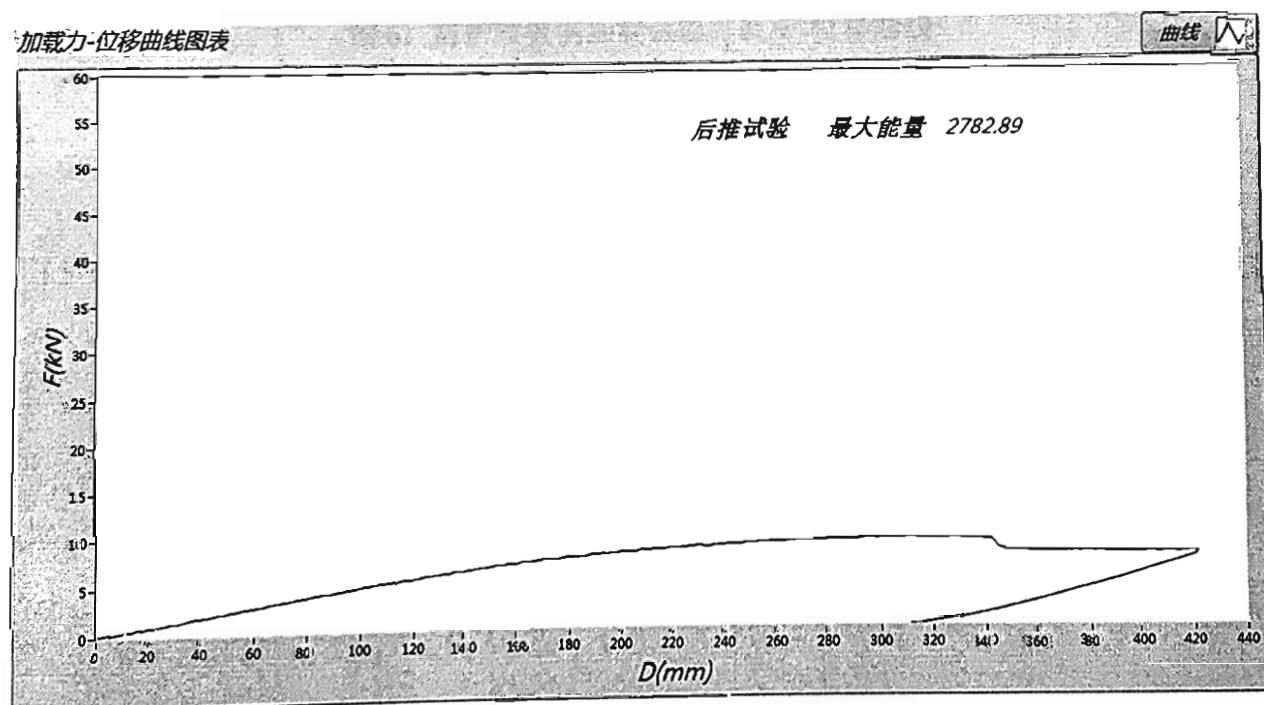


图 5: 防护装置后加载试验时载荷-位移曲线

加载力-位移曲线图表

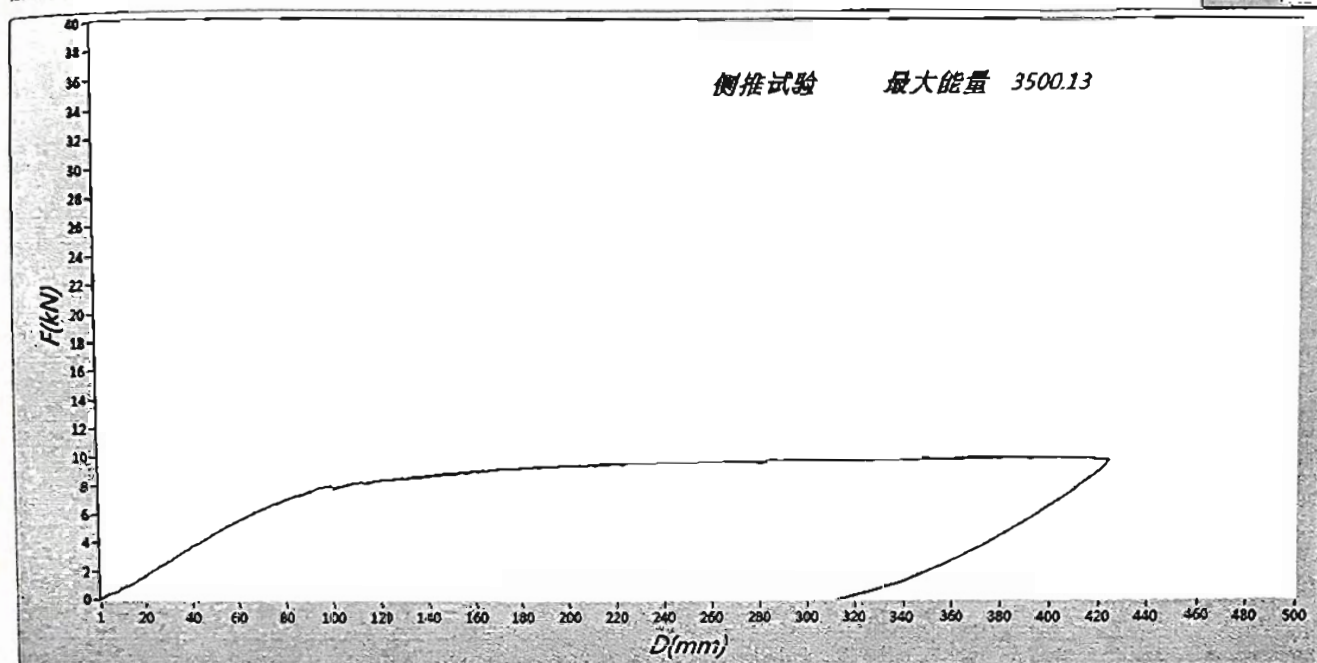


图 6: 防护装置侧加载试验时载荷-位移曲线

报告编写人: 李亚茹

报告校核人: 赵松

2022 年 6 月 8 日

2022 年 6 月 9 日

以下空白

