



161508090843



(2016) (鲁) 质监认字023号

编号: NW202001031

检验报告

产品名称 拖拉机防翻架

型号规格 TH1004.46.003BZ

委托单位 潍坊泰鸿拖拉机有限公司

生产单位 潍坊泰鸿拖拉机有限公司

检验类别 委托检验



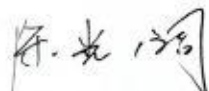
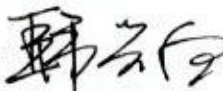
山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心



山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心 检 验 报 告

№: NW202001031

共 13 页 第 1 页

任务来源	企业委托	检验类别	委托检验
委托单位	潍坊泰鸿拖拉机有限公司	委托单位地址	山东省潍坊市潍城区望留镇马家村
生产单位	潍坊泰鸿拖拉机有限公司	生产单位地址	山东省潍坊市潍城区望留镇马家村
产品名称	拖拉机防翻架	来样方式	送样
型号规格	TH1004.46.003BZ	抽样基数	/
商 标	/	样品数量	1 台
原 编 号	TH-001	样品编号	TH-001
生产日期	2019.12	送样时间	2020.01.15
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	刘福松
检验时间	2020.01.15	样品状态	完整
检验项目	静强度		
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/T 21956.3-2015 农林用窄轮距轮式拖拉机防护装置强度 试验方法和验收条件 第 3 部分: 后置式静态试验方法		
检 验 结 果	<p>经检验, 潍坊泰鸿拖拉机有限公司提供的 TH1004.46.003BZ 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 21956.3-2015标准规定的翻车时能起保护作用的拖拉机防翻架。</p> <div style="text-align: center;">  <p>检验单位(盖章) 2020年1月17日 检验专用章</p> </div>		
备 注	仅对送检样品负责		
主检:  审核:  批准: 			

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第 2 页



TH1004. 46. 003BZ型拖拉机防翻架

生 产 单 位： 潍坊泰鸿拖拉机有限公司

地 址： 山东省潍坊市潍城区望留镇马家村

委 托 单 位： 潍坊泰鸿拖拉机有限公司

地 址： 山东省潍坊市潍城区望留镇马家村

邮 政 编 码： 261053

电 话： 0536-8137168

传 真： 0536-8139018

联 系 人： 刘福松

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

№: NW202001031

共 13 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: /
型号: TH804-2
型式: 4WD

2.2 拖拉机样机照片



图1 / 牌 TH804-2 型拖拉机整机

2.3 说明

防翻架按生产厂家声明的连接方式，连接于相应的拖拉机底盘上进行试验。

2.4 装配防翻架的拖拉机的质量（无配重和驾驶员）

前	1035 kg
后	1265 kg
总计	2300 kg

拖拉机最大使用质量： 2921 kg

用于计算水平加载应输入能量和压垮力的质量（参考质量）： 2300 kg

质量比（最大使用质量/参考质量）： 1.270

2.5 最小轮距和轮胎规格

	最小轮距 (mm)	轮胎规格
前轮	960	7.50-16
后轮	1000	11.2-28

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）/型号/型式： // SMT-CS06-1/前后可调弹簧减振悬架式

驾驶座标志点（SIP）位置：

驾驶座标志点位于拖拉机纵向中心面上，在拖拉机后轴上方 600 mm，前方 220 mm 处。

调整范围：纵向（ $\pm a_h$ ）： ± 70 mm

垂向（ $\pm a_v$ ）： ± 0 mm

3 防翻架的技术参数

3.1 防翻架结构

3.1.1 带有驾驶座标志点（SIP）的防翻架和安装细节的结构图：（见图 4-1、图 4-2、图 4-3 和图 4-4）。

3.1.2 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及挡泥板构成。上部框架为矩形钢管折弯；下部左右立柱为纵梁矩形钢管、连接板和加强筋的焊合体。上部框架与左右立柱用螺栓连接在一起，左右立柱和挡泥板用螺栓连接在一起，左右立柱和挡泥板一起用螺栓固定于拖拉机后轴壳体上。

（2）安装支架：防翻架左右立柱和挡泥板直接用螺栓固定于拖拉机后桥壳体上。

（3）覆盖件和衬垫的说明：/

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心 检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第5页

(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: 不可倾翻; 使用工具可折叠。

3.2 显示安装细节的照片



图2 防翻架右侧安装于后轴壳体的形式
(前 视)



图3 防翻架右侧安装于后轴壳体的形式
(侧 视)

3.3 尺寸

3.3.1 顶棚离驾驶座标志点的高度	1265	mm
3.3.2 顶棚离拖拉机地板的高度	1620	mm
3.3.3 在驾驶座标志点上面 (810+a,=810) mm 处防护装置的内部宽度	860	mm
3.3.4 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	560	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 在驾驶座标志点上面 (810+a,=810) mm 处到防护装置后边的水平距离	495	mm
3.3.9 倾翻时支撑拖拉机的拖拉机前端最硬点的位置 (相对于后轴)		
水平距离	2195	mm
垂直距离	660	mm

3.4 防翻架所用材料及钢材的技术规格

3.4.1 钢材

	规格	材料	相关标准
主框架:	矩管 70×50×4	Q235A	GB/T 700
钢板:	钢板 16	Q235A	GB/T 3274

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第6页

	钢板 10	Q235A	GB/T 3274
	钢板 4	Q235A	GB/T 3274
	钢板 3	Q235A	GB/T 3274
	钢板 2	Q235A	GB/T 3274
装配和安装用螺栓:	规格	数量	相关标准
	M16×200-8.8	4	GB 901
	M16×100-10.9	6	GB/T 5782
	M16×70-10.9	8	GB/T 5783
	M12×40-8.8	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
水箱前顶部	钢板 2	Q235A

4 检验结果

4.1 试验条件

加载试验是在:

左后方

顶部

右前方

右侧边

顶部

用于计算水平加载输入能量和压垮力的参考质量: 2300 kg

用于计算水平加载输入能量的参考轴距: 2020 mm

施加于框架上的能量和加载力:

左后纵向	2.036 kJ
后压垮力	46.000 kN
右前水平	1.654 kJ
右侧水平	4.027 kJ
前压垮力	46.000 kN

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心 检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第7页

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:	26	mm
	右边:	19	mm
侧面（朝左）		206	mm
顶面（朝下）	左边:	4	mm
	右边:	3	mm

4.2.2 侧加载试验时的弹性变形 142 mm

4.3 曲线图表

防翻架后加载试验时载荷—位移曲线图见图 5

防翻架后压垮试验时载荷—时间曲线图见图 6

防翻架前加载试验时载荷—位移曲线图见图 7

防翻架侧加载试验时载荷—位移曲线图见图 8

防翻架前压垮试验时载荷—时间曲线图见图 9

4.4 安装该防翻架的拖拉机

商标	型号	型式	质量			可否 折叠	轴距	最小轮距	
			前轮	后轮	总质量			前	后
		2/4 WD	kg	kg	kg	是/否	mm	mm	mm
/	TY300	2WD	530	645	1175	是	1680	1000	1000
/	TY304	4WD	575	700	1275	是	1700	1050	1000
/	TY350	2WD	535	640	1175	是	1780	1030	1000
/	TY354	4WD	580	705	1285	是	1740	1050	1000
/	TY400	2WD	480	585	1065	是	1780	1000	1000
/	TY404	4WD	535	650	1185	是	1830	1025	1000
/	TY450	2WD	610	740	1350	是	1780	1130	960
/	TY454	4WD	665	810	1475	是	1820	1040	960
/	TY400-D	2WD	585	705	1290	是	1580	980	930
/	TY404-D	4WD	635	775	1410	是	1700	1030	930
/	TY450-D	2WD	585	715	1300	是	1645	980	930

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第8页

商标	型号	型式	质量			可否 折叠	轴距	最小轮距	
			前轮	后轮	总质量			前	后
		2/4 WD	kg	kg	kg	是/否	mm	mm	mm
/	TY454-D	4WD	645	785	1430	是	1755	1030	930
/	TH500	2WD	619	756	1375	是	1730	960	1150
/	TH504	4WD	687	838	1525	是	1730	950	1150
/	TH804	4WD	825	1010	1835	是	1804	1000	1010
/	TH550-D	2WD	682	833	1515	是	1740	1000	1000
/	TH554-D	4WD	740	900	1640	是	1810	1030	930
/	TH604-D	4WD	760	930	1690	是	1770	1020	1040
/	TH704-D	4WD	788	962	1750	是	1770	1020	1040
/	TH604-2	4WD	812	993	1805	是	1840	960	1000
/	TH804-2	4WD	1035	1265	2300	是	1840	960	1000
/	TH500-3	2WD	680	825	1505	是	1800	960	1000
/	TH504-3	4WD	710	865	1575	是	1800	960	1000
/	TH604-3	4WD	755	920	1675	是	1750	960	1000
/	TH804-3	4WD	695	850	1545	是	1730	960	1000
/	TH704-1	4WD	855	1045	1900	是	1840	780	800
/	TH604-1	4WD	730	890	1620	是	1500	780	780
/	TH504-1	4WD	715	870	1585	是	1500	780	780

5 检验结论

经试验, 该防翻架达到了保护容身区的验收条件。该防翻架为符合 GB/T 21956.3-2015 标准规定的翻车时能起保护作用的拖拉机防翻架。

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检验报告

No: NW202001031

共 13 页 第9页

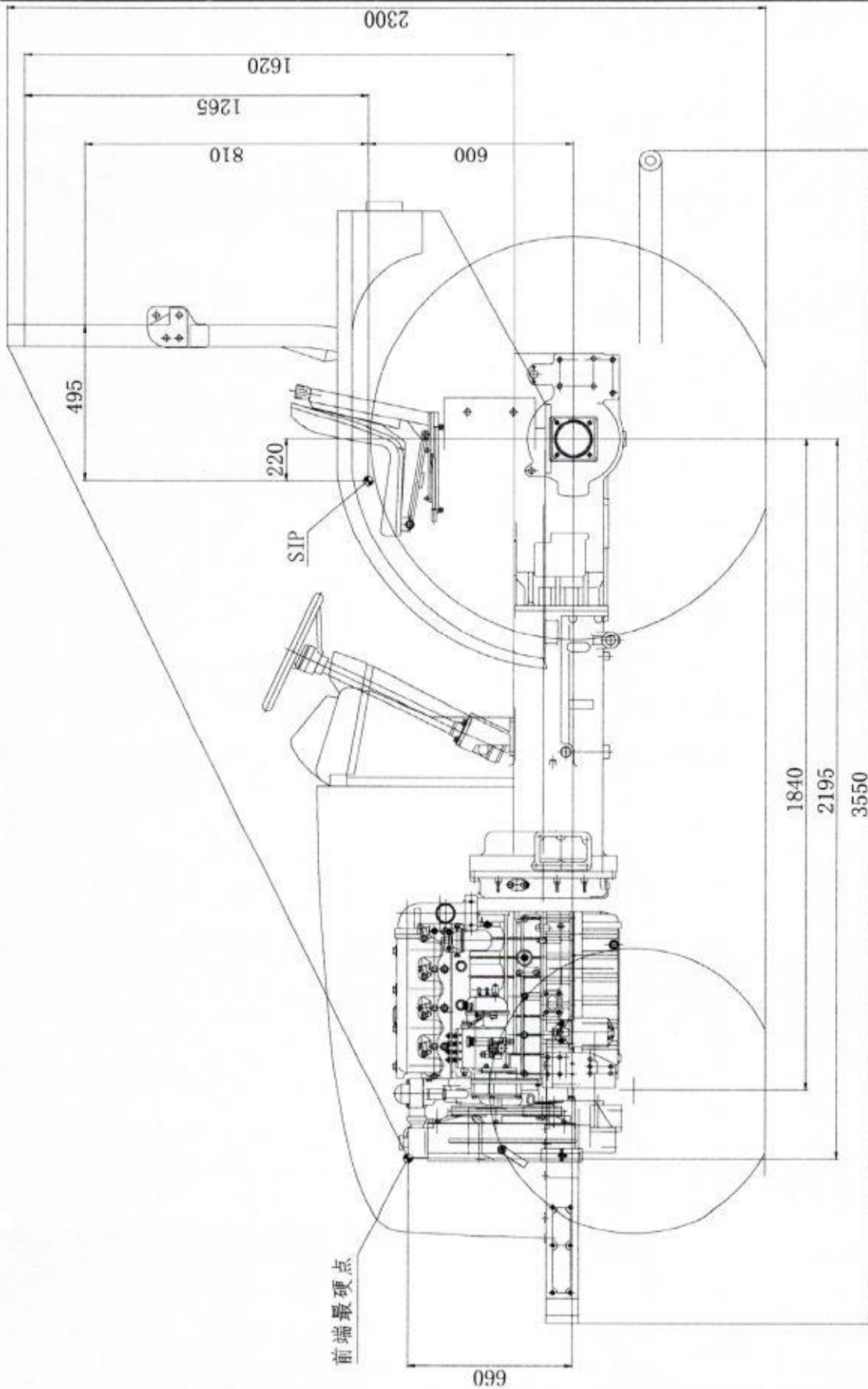


图4-1 防翻架安装于整车的结构侧视图

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第 10 页

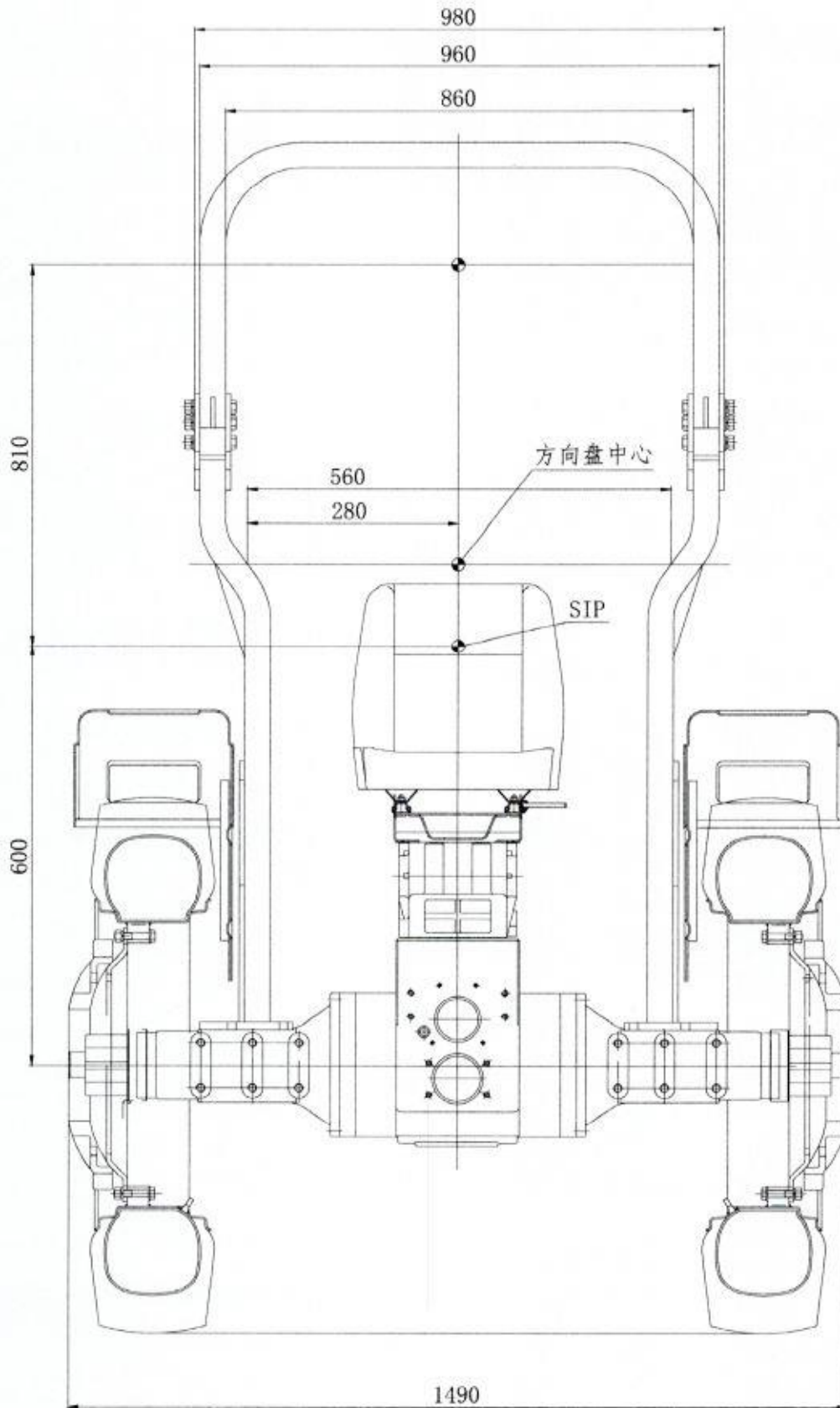


图4-2 防翻架安装于整车的结构后视图

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心 检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第 11 页

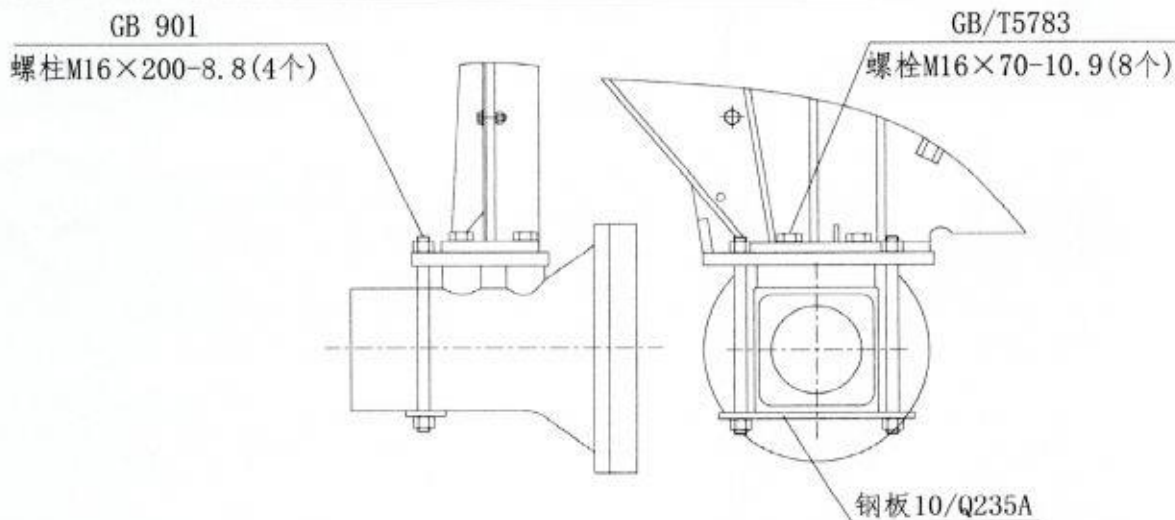


图4-3 防翻架下部与后轴壳体连接局部放大图

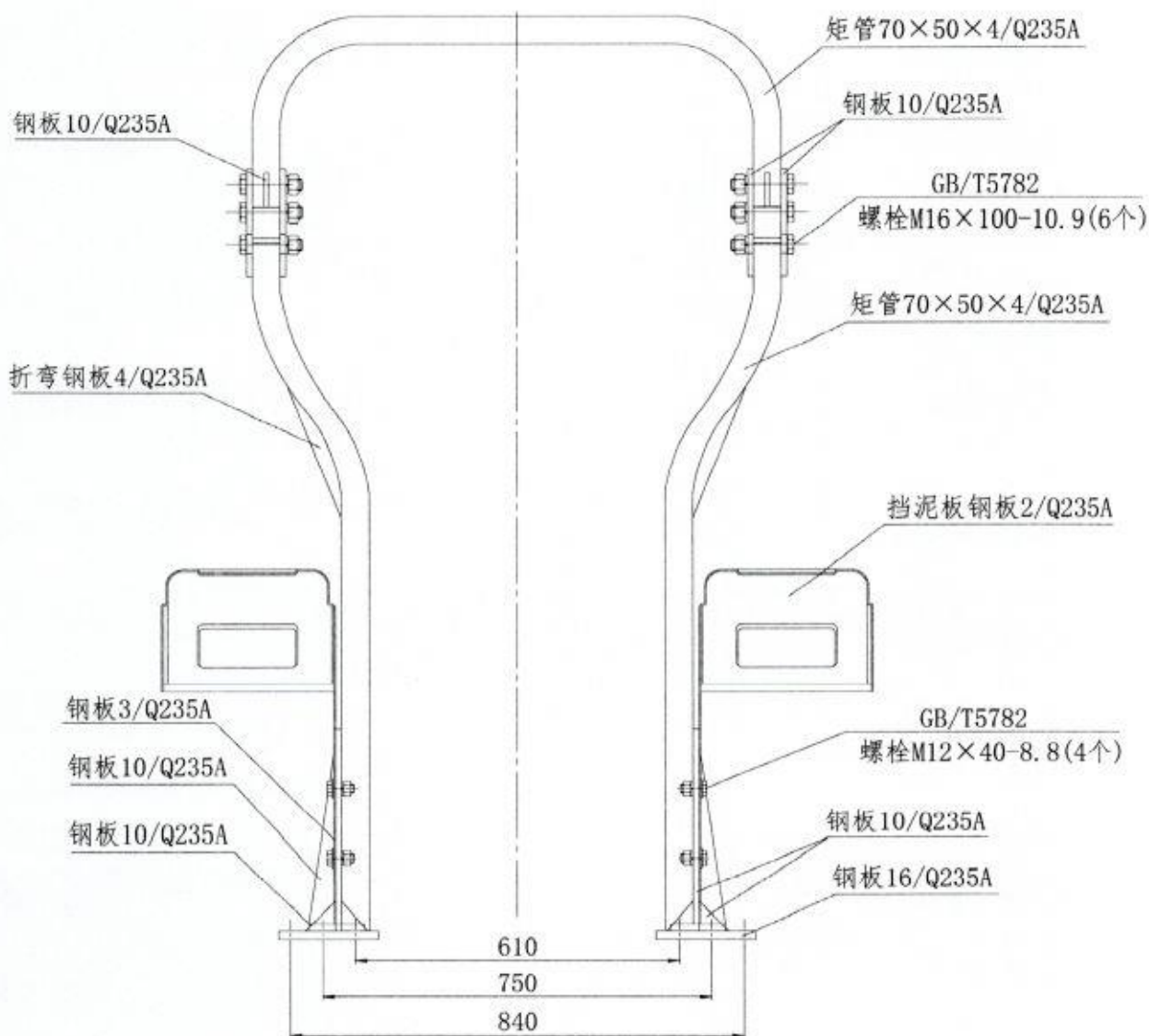


图4-4 防翻架结构图

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第12页

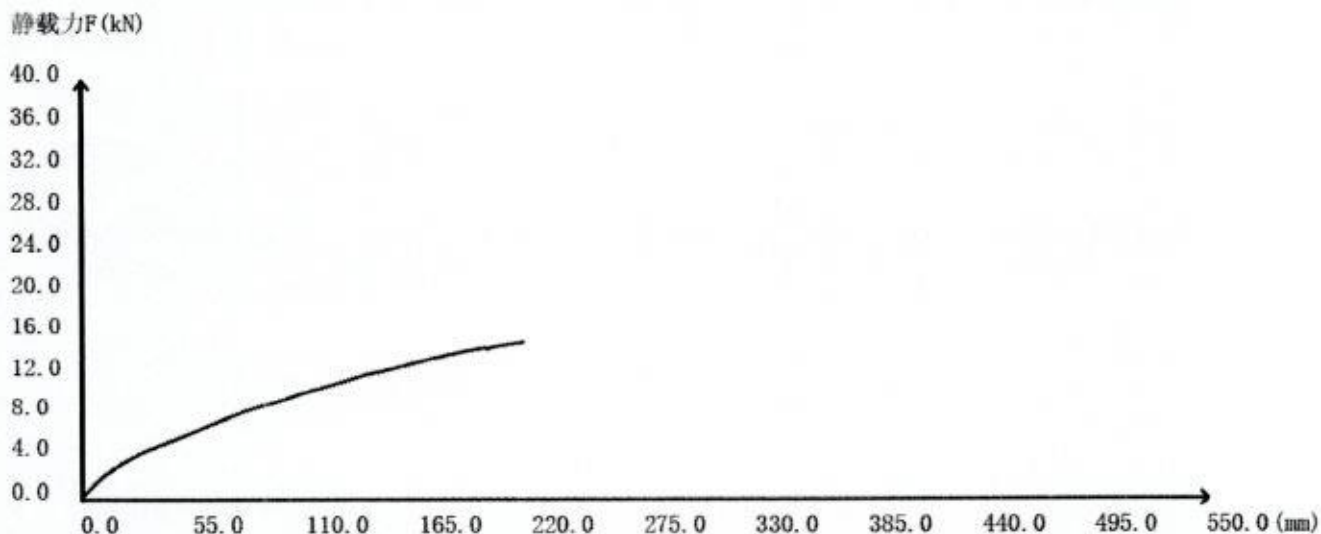


图5 左后侧纵向加载试验时载荷—位移曲线图

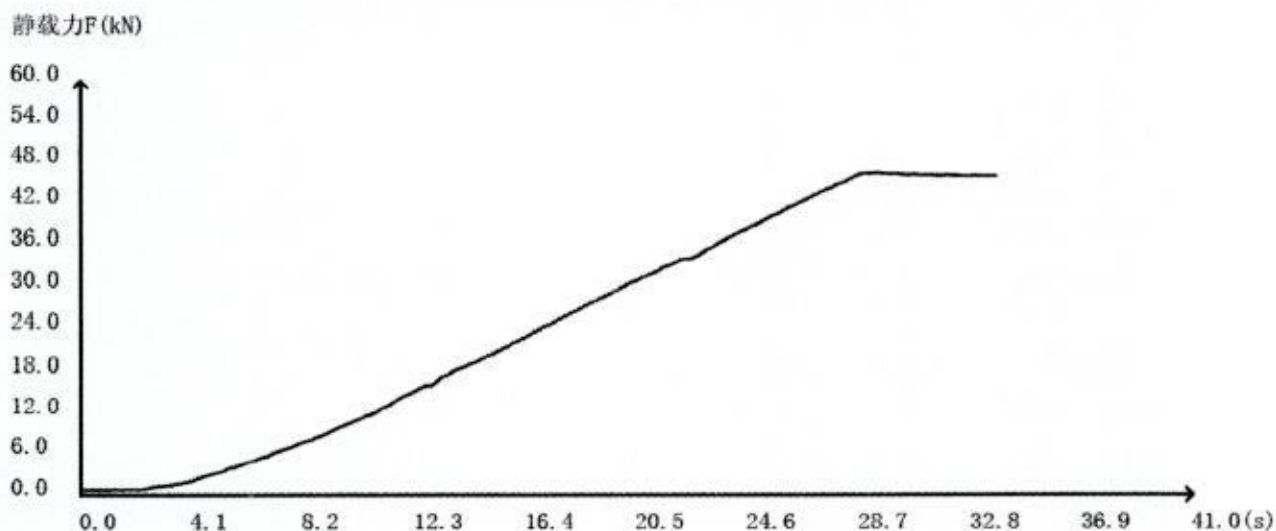


图6 第一次压垮试验时载荷—时间曲线图

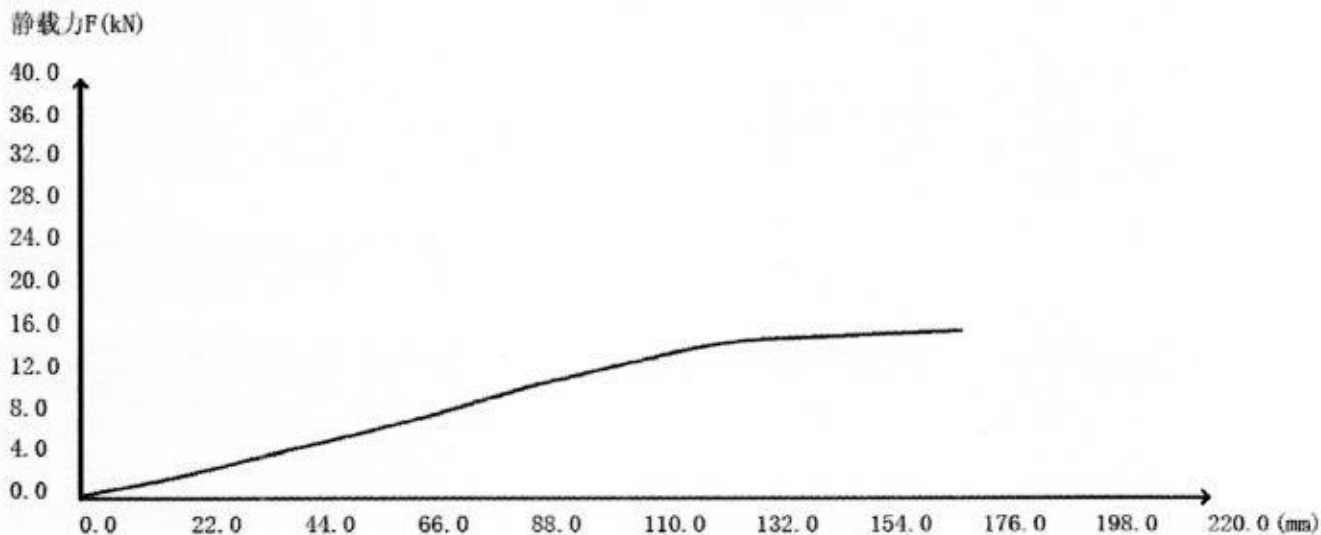


图7 右前侧纵向加载试验时载荷—位移曲线图

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

No: NW202001031

共 13 页 第13页

静载力F(kN)

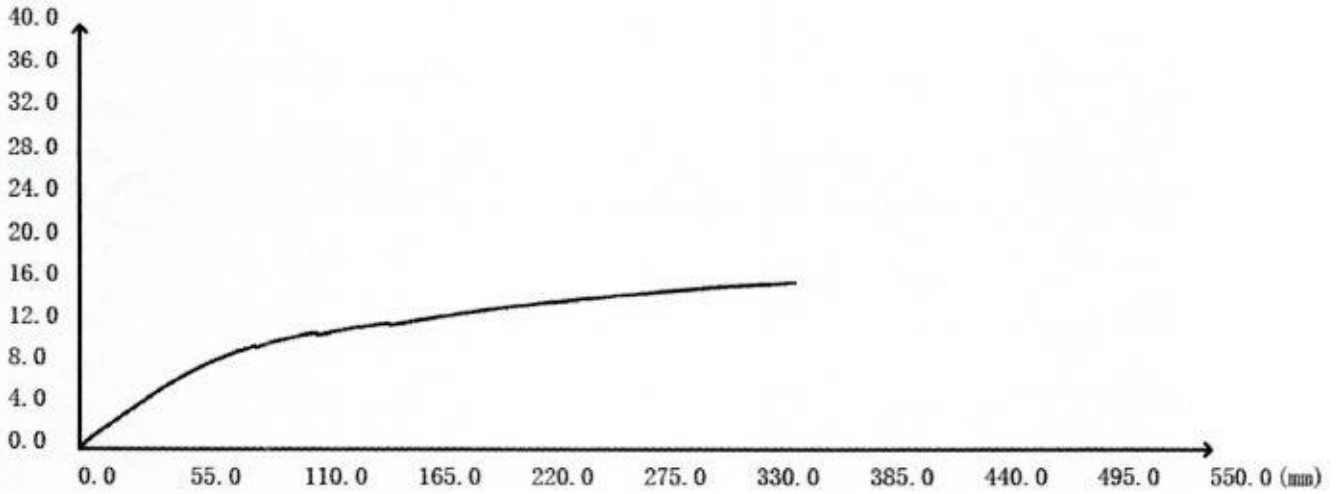


图8 右侧向水平加载试验时载荷—位移曲线图

静载力F(kN)

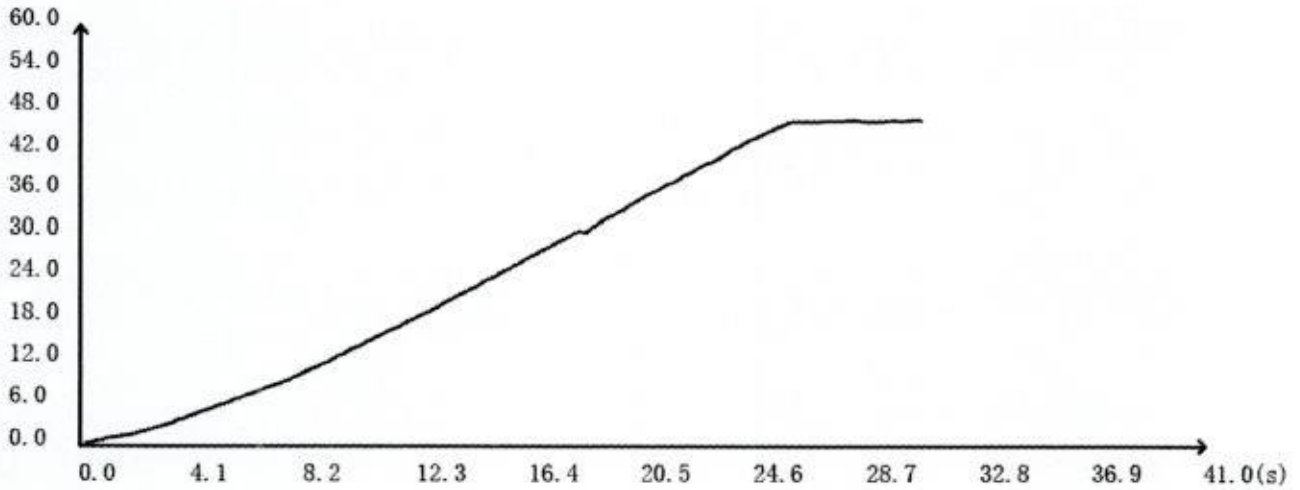


图9 第二次压垮试验时载荷—时间曲线图

以下空白

