



161508090843



编号: NW202010026

检 验 报 告

产品名称 拖拉机驾驶室

型号规格 N4511

委托单位 雷沃重工股份有限公司

生产单位 雷沃重工股份有限公司

检验类别 委托检验(技术扩展)

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心



声 明

- 1 报告无“检验专用章”、“检验单位公章”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 复制报告未重新加盖“检验专用章”、“检验单位公章”无效。
- 5 扫描报告封面二维码或输入网址 (www.sdnjy315.cn) 进入报告查询系统, 输入报告编号、报告签发日期, 系统可显示报告的相关信息。如无登记信息, 报告无效。
- 6 对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日之内向检验单位提出, 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)。
- 7 一般情况下, 委托检验结果“仅对送检样品负责”。
- 8 客户对其所提供信息的真实性负责。

地址: 山东省济南市桑园路 50 号

电 话: (0531) 88623868

邮编: 250100

传 真: (0531) 88623868

电子信箱: sdnjz@163.com

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 1 页

任务来源	企业委托	检验类别	委托检验(技术扩展)
委托单位	雷沃重工股份有限公司	委托单位地址	山东省潍坊市坊子区北海南路 192 号
生产单位	雷沃重工股份有限公司	生产单位地址	山东省潍坊市坊子区北海南路 192 号
产品名称	拖拉机驾驶室	来样方式	送样
型号规格	N4511	抽样基数	/
商 标	/	样品数量	1 台
原 编 号	/	样品编号	NW202004007
生产日期	2020. 03	送样时间	2020. 04. 27、2020. 08. 27、 2020. 10. 28
产品等级	合格品	抽样地点	/
检验地点	本中心拖拉机、车辆综合试验室及 该公司	送 样 人	赵文环
检验时间	2020. 04. 28、2020. 08. 18、 2020. 08. 27、2020. 10. 28	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、手持式激光扫描仪、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 19498-2017 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	本检验报告是编号NW202008024检验报告的技术扩展报告, 本扩展报告增加了该型号拖拉机驾驶室的适用机型。经过审核, 符合GB/T 19498-2017标准第8.9条的规定, 批准N4511型拖拉机驾驶室适用机型的技术扩展。  检验单位(盖章) 2020年10月30日 检验专用章		
备 注	仅对送检样品负责		
主检: 李先明 审核: 陈兴刚 批准: 韩兴台			

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

N₂: NW202010026

共 19 页 第 2 页



N4511 型拖拉机驾驶室

生 产 单 位: 雷沃重工股份有限公司

地 址: 山东省潍坊市坊子区北海南路192号

委 托 单 位: 雷沃重工股份有限公司

地 址: 山东省潍坊市坊子区北海南路192号

邮 政 编 码: 261206

电 话: 0536-7602113

传 真: 0536-2288717

联 系 人: 时国辉

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

N₂: NW202010026

共 19 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(委托单位提供)

2.1 拖拉机的商标: /
型 号: M3004-NA
型 式: 4WD

2.2 拖拉机样机照片



图1 / 牌 M3004-NA 型拖拉机整机

2.3 说明

驾驶室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 不带配重质量(带驾驶室、无驾驶员)

前	3600 kg
后	5400 kg
总计	9000 kg

拖拉机最大允许质量: 13500 kg

用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量(参考质量): 9000 kg

质量比(最大允许质量/参考质量): 1.50

2.5 最小轮距和轮胎规格

	最小轮距/mm	轮胎规格
前	1860	16.9-30
后	2500	20.8R42

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

2.6.1 试验座椅

座椅的牌号(商标)/型号/型式: //TS17441010001/机械悬架式

座椅生产单位: 诸城大舜汽车科技有限公司

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左侧 35mm, 在拖拉机后轴上方 1173 mm, 前方 380 mm 处。

调整范围: 纵向($\pm a_h$)为 ± 75 mm;

垂向($\pm a_v$)为 ± 30 mm。

2.6.2 选装座椅 1

座椅的牌号(商标)/型号/型式: //MSG 85/机械悬浮式

座椅生产单位: 格拉默车辆内饰(天津)有限公司

驾驶座标志点(SIP1)位置:

驾驶座标志点位于拖拉机纵向中心面左侧 35mm, 在拖拉机后轴上方 1173 mm, 前方 380 mm 处。

调整范围: 纵向($\pm a_h$)为 ± 75 mm;

垂向($\pm a_v$)为 ± 30 mm。

2.6.3 选装座椅 2

座椅的牌号(商标)/型号/型式: //MSG 283/421/机械悬浮式

座椅生产单位: 格拉默车辆内饰(天津)有限公司

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

N₂: NW202010026

共 19 页 第 5 页

驾驶座标志点(SIP2)位置:

驾驶座标志点位于拖拉机纵向中心面左侧 35mm, 在拖拉机后轴上方 1173 mm, 前方 380 mm 处。

调整范围: 纵向($\pm a_h$)为 ± 75 mm;

垂向($\pm a_v$)为 ± 30 mm。

2.6.4 选装座椅 3

座椅的牌号(商标)/型号/型式: //TS06441020001/机械悬浮式

座椅生产单位: 诸城大舜汽车科技有限公司/格拉默车辆内饰(天津)有限公司

驾驶座标志点(SIP3)位置:

驾驶座标志点位于拖拉机纵向中心面左侧 35mm, 在拖拉机后轴上方 1173 mm, 前方 380 mm 处。

调整范围: 纵向($\pm a_h$)为 ± 75 mm;

垂向($\pm a_v$)为 ± 30 mm。

3 驾驶室的技术参数

3.1 显示安装细节的照片

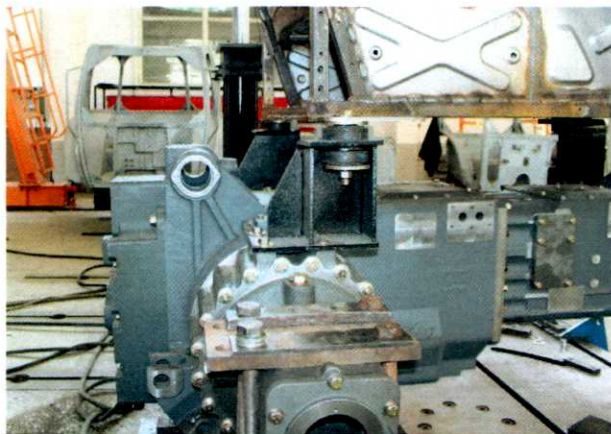


图 2 驾驶室后部右侧安装于后桥壳体的形式
(侧 视)

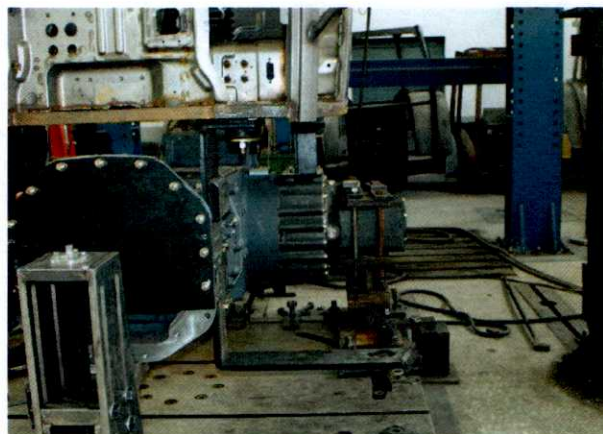


图 3 驾驶室前部左侧安装于变速箱壳体的形式
(前 视)

3.2 驾驶室结构(委托单位提供)

3.2.1 带有驾驶座标志点(SIP/SIP1/SIP2/ SIP3)的驾驶室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、图 4-6、图 4-7 和图 4-8)

3.2.2 驾驶室构成的简要叙述

(1) 结构型式: 四柱式拖拉机驾驶室。顶部框架为异型钢管和钢板的焊合体; 中部有四根支撑立柱, 均为异型钢管; 下部框架和地板为矩形钢管和钢板的焊合体。顶部框架、立柱、下部框架、地板与挡泥板焊接成一体。座椅直接用螺栓固定在后部地板上。驾驶室左、右两侧各有一个

车门, 后部有一个车窗; 车门、车窗玻璃均采用 6 mm 厚的钢化玻璃。车门、后窗均可打开, 均可作为紧急出口, 左侧车门下部有上车阶梯。

(2) 安装支架: 驾驶室前部用安装支架固定在变速箱壳体上; 驾驶室后部用安装支架固定在后桥壳体上。

(3) 覆盖件和衬垫的说明: 安装支架与驾驶室之间均安装有橡胶减振垫。

(4) 进出防护装置和紧急出口的方式: 两侧车门均可进出驾驶室, 后窗同时可作为紧急出口。

(5) 附加框架: 无

(6) 防护装置可否倾翻/可否折叠: 不可倾翻也不可折叠。

3.3 尺寸

3.3.1 顶棚离驾驶座标志点(SIP/SIP1/SIP2/SIP3)的高度	996/996/996/996	mm
3.3.2 顶棚离拖拉机地板的高度	1560	mm
3.3.3 在驾驶座标志点(SIP/SIP1/SIP2/SIP3)上面(810+a _v =840)mm处防护装置的内部宽度	1286/1286/1286/1286	mm
3.3.4 在驾驶座标志点(SIP/SIP1/SIP2/SIP3)上面方向盘中心处水平面内防护装置的内部宽度	1500/1500/1500/1500	mm
3.3.5 从方向盘中心到防护装置右边的距离	750	mm
3.3.6 从方向盘中心到防护装置左边的距离	750	mm
3.3.7 从方向盘边缘到防护装置的最小距离	337	mm
3.3.8 在驾驶座标志点(SIP/SIP1/SIP2/SIP3)上面(810+a _v =840)mm处到防护装置后边的水平距离	313/313/313/313	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)		
水平位置	3030	mm
垂直位置	1090	mm

3.4 驾驶室所用材料及钢材的技术规格(委托单位提供)

3.4.1 钢材

	规格	材料	相关标准
主框架:	异型管 110×107×3	Q355B	GB/T 700
	异型管 94×74×3	Q355B	GB/T 700
	异型管 65×60×4	Q235A	GB/T 700
	异型管 60×60×4	Q235A	GB/T 700
	矩管 50×40×4	Q235A	GB/T 700

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 7 页

	矩管 50×30×4	Q235A	GB/T 700
	矩管 40×40×4	Q235A	GB/T 700
	矩管 40×30×4	Q235A	GB/T 700
钢板:	钢板 1.5	ST13	GB/T 3274
	钢板 1.5	ST14	GB/T 3274
	钢板 2.0	ST13	GB/T 3274
	钢板 2.5	ST13	GB/T 3274
	钢板 2.5	Q235A	GB/T 3274
	钢板 3.0	ST13	GB/T 3274
	钢板 3.0	Q235A	GB/T 3274
	钢板 4.0	SPHC	GB/T 3274
	钢板 4.0	Q355B	GB/T 3274
	钢板 5.0	Q355B	GB/T 3274
	钢板 10	Q355B	GB/T 3274
前连接支架:	钢板 12	Q355B	GB/T 3274
	钢板 20	Q355B	GB/T 3274
后连接支架:	钢板 10	Q355B	GB/T 3274
	钢板 12	Q355B	GB/T 3274
挡泥板:	钢板 1.5	ST14	GB/T 3274
玻璃:	T6	钢化玻璃	GB 9656
装配和安装用螺栓:	规格	数量	相关标准
	M20×160-10.9	2	GB/T 5782
	M16×45-10.9	8	GB/T 5783
	M20×140-10.9	2	GB/T 5782
	M16×40-10.9	11	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
水箱上部	钢板 2.5	Q235A

4 试验结果

4.1 试验条件

加载试验是在:

- 右后方
- 后顶部
- 左侧边
- 前顶部

用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量: 9000 kg

施加于框架上的能量和加载力:

右后纵向	12.615	kJ
后压垮力	182.68	kN
左侧水平	15.752	kJ
前压垮力	183.26	kN

4.2 试验后的永久变形

4.2.1 各项试验后所测得的驾驶室的最大永久变形量

后部(朝前)		左边:	142	mm
		右边:	135	mm
前部(朝前)		左边:	125	mm
		右边:	120	mm
侧面(向右)		前面:	201	mm
		后面:	207	mm
顶部(朝下)	后面	左边:	-21	mm
		右边:	17	mm
	前面	左边:	-12	mm
		右边:	24	mm

4.2.2 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): 140 mm

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 9 页

4.3 曲线图表

驾驶室纵向加载试验时载荷—位移曲线图见图 5

驾驶室第一次压垮试验时载荷—时间曲线图见图 6

驾驶室侧向加载试验时载荷—位移曲线图见图 7

驾驶室第二次压垮试验时载荷—时间曲线图见图 8

4.4 安装该驾驶室的拖拉机（委托单位提供）（其中 MW2104-6、MW2304-6、M2404-6R、M2204-6R、M2404-6RP、M2204-6RP、M2604-6RP、M2804-7N、M3004-7N 为新增机型）

商标	型号	型式	质量			可否 倾翻	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
/	M2204-N (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2204-N (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2404-N (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2404-N (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2604-N (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2604-N (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2804-N (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2804-N (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M3004-N (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M3004-N (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2204-NA (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2204-NA (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2404-NA (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2404-NA (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2604-NA (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2604-NA (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 10 页

商标	型号	型式	质量			可否 倾翻	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
/	M2804-NA (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M2804-NA (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M3004-NA (后单排轮)	4WD	3302	4953	8255	否	3010	1860	1850
/	M3004-NA (后双排轮)	4WD	3600	5400	9000	否	3010	1860	2500
/	M2604-RP (后单排轮)	4WD	3000	4500	8320	否	2827	1800	1750
/	M2604-RP (后双排轮)	4WD	3400	5100	9320	否	2827	1800	2310
/	M2404-RP (后单排轮)	4WD	3000	4500	7500	否	2827	1800	1750
/	M2404-RP (后双排轮)	4WD	3400	5100	8500	否	2827	1800	2310
/	M2204-R (后单排轮)	4WD	2740	4100	6850	否	2827	1720	1750
/	M2204-R (后双排轮)	4WD	3040	4560	7600	否	2827	1720	2310
/	M2204-RA (后单排轮)	4WD	2820	4230	7050	否	2730	1720	1750
/	M2204-RA (后双排轮)	4WD	3140	4710	7850	否	2730	1720	2310
/	MG2004 (后单排轮)	4WD	2560	4230	6400	否	2730	1720	1750
/	MG2004 (后双排轮)	4WD	2820	4230	7050	否	2730	1720	2310
/	MR2104 (后单排轮)	4WD	2700	4050	6750	否	2727	1720	1750
/	MR2104 (后双排轮)	4WD	3000	4500	7500	否	2727	1720	2310
/	MR1804 (后单排轮)	4WD	2460	3690	6150	否	2727	1720	1750
/	MR1804 (后双排轮)	4WD	2800	4200	7000	否	2727	1720	2310
/	M2004-R (后单排轮)	4WD	2560	4230	6400	否	2730	1720	1750
/	M2004-R (后双排轮)	4WD	2820	4230	7050	否	2730	1720	2310
/	M1904-R	4WD	3000	4500	7500	否	2800	1800	1750
/	M1804-R	4WD	3000	4500	7500	否	2800	1800	1750

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: NW202010026

共 19 页 第 11 页

商标	型号	型式	质量			可否 倾翻	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
/	M1704-R	4WD	3000	4500	7500	否	2800	1800	1750
/	M1604-R	4WD	2460	3690	6150	否	2727	1720	1750
/	M1504-R	4WD	2500	3750	6250	否	2727	1720	1750
/	M1404-R	4WD	2500	3750	6250	否	2727	1720	1750
/	M1304-R	4WD	2500	3750	6250	否	2727	1720	1750
/	M2004-Q	4WD	2250	3350	5600	否	2700	1660	1610
/	M1804-Q	4WD	2200	3200	5400	否	2700	1600	1610
/	M1504-Q	4WD	2200	3200	5400	否	2700	1660	1608
/	M1604-Q	4WD	2200	3200	5400	否	2700	1660	1608
/	M1604-QP	4WD	2200	3200	5400	否	2746	1660	1608
/	MW2104-6 (后单排轮)	4WD	2580	3870	6500	否	2880	1720	1750
/	MW2104-6 (后双排轮)	4WD	2840	4260	7100	否	2880	1720	1750
/	MW2304-6 (后单排轮)	4WD	2840	4260	7100	否	2880	1720	1750
/	MW2304-6 (后双排轮)	4WD	3160	4740	7900	否	2880	1720	1750
/	M2404-6R (后单排轮)	4WD	3200	4800	8000	否	3010	1720	1750
/	M2404-6R (后双排轮)	4WD	3520	5280	8800	否	3010	1720	2310
/	M2204-6R (后单排轮)	4WD	3200	4800	8000	否	3010	1720	1750
/	M2204-6R (后双排轮)	4WD	3520	5280	8800	否	3010	1720	2310
/	M2404-6RP (后单排轮)	4WD	3200	4800	8000	否	2960	1720	1750
/	M2404-6RP (后双排轮)	4WD	3520	5280	8800	否	2960	1720	2310
/	M2204-6RP (后单排轮)	4WD	3200	4800	8000	否	2960	1720	1750
/	M2204-6RP (后双排轮)	4WD	3520	5280	8800	否	2960	1720	2310

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心

检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 12 页

商标	型号	型式	质量			可否 倾翻	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
/	M2604-6RP (后单排轮)	4WD	3200	4800	8000	否	2960	1720	1750
/	M2604-6RP (后双排轮)	4WD	3520	5280	8800	否	2960	1720	2310
/	M2804-7N (后单排轮)	4WD	3400	5100	8500	否	3010	1860	1900
/	M2804-7N (后双排轮)	4WD	3698	5547	9245	否	3010	1860	2500
/	M3004-7N (后单排轮)	4WD	3400	5100	8500	否	3010	1860	1900
/	M3004-7N (后双排轮)	4WD	3698	5547	9245	否	3010	1860	2500

4.5 对其他型号拖拉机的适用性声明

经核查, 雷沃重工股份有限公司提供的 N4511 型拖拉机驾驶室能够满足验收条件, 并且其在上设计上也可以用于其他型号的拖拉机, 同时满足了下列 4.5.1~4.5.5 之条件:

4.5.1 本中心于 2020 年 04 月 28 日对雷沃重工股份有限公司提供的 N4511 型拖拉机驾驶室进行了驾驶室静强度试验, 并出具检验报告, 报告编号为 NW202004032-X01, 并于 2020 年 08 月 27 日进行了技术扩展, 出具技术扩展报告, 报告编号为 NW202008024, 本中心是对原驾驶室进行试验的试验站。

4.5.2 原试验用于计算能量的质量为 9000 kg, 本次申请增加机型中拖拉机的最大质量为 9245 kg, 所要求的能量为原试验所计算能量的 102.7 %, 未超过原试验所计算能量 5 %。

4.5.3 申请增加机型的驾驶室与拖拉机的连接方法及拖拉机上安装驾驶室的部件是相同的。

4.5.4 申请增加机型的挡泥板和发动机罩等可以对驾驶室提供支撑的一切部件都是相同的。

4.5.5 申请增加机型的座椅在驾驶室中的相对位置和关键尺寸以及驾驶室在拖拉机上的相对位置是相同的, 在整个试验中能保证以原报告基准(SIP)及选装座椅基准(SIP1/ SIP2/ SIP3)确认的容身区仍然处在已变形驾驶室的保护范围内。

因此, 我中心认为雷沃重工股份有限公司提出的扩展适用机型的申请符合 GB/T 19498-2017 标准第 8.9 条的规定, 批准此型号拖拉机驾驶室适用机型的技术扩展。

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 13 页

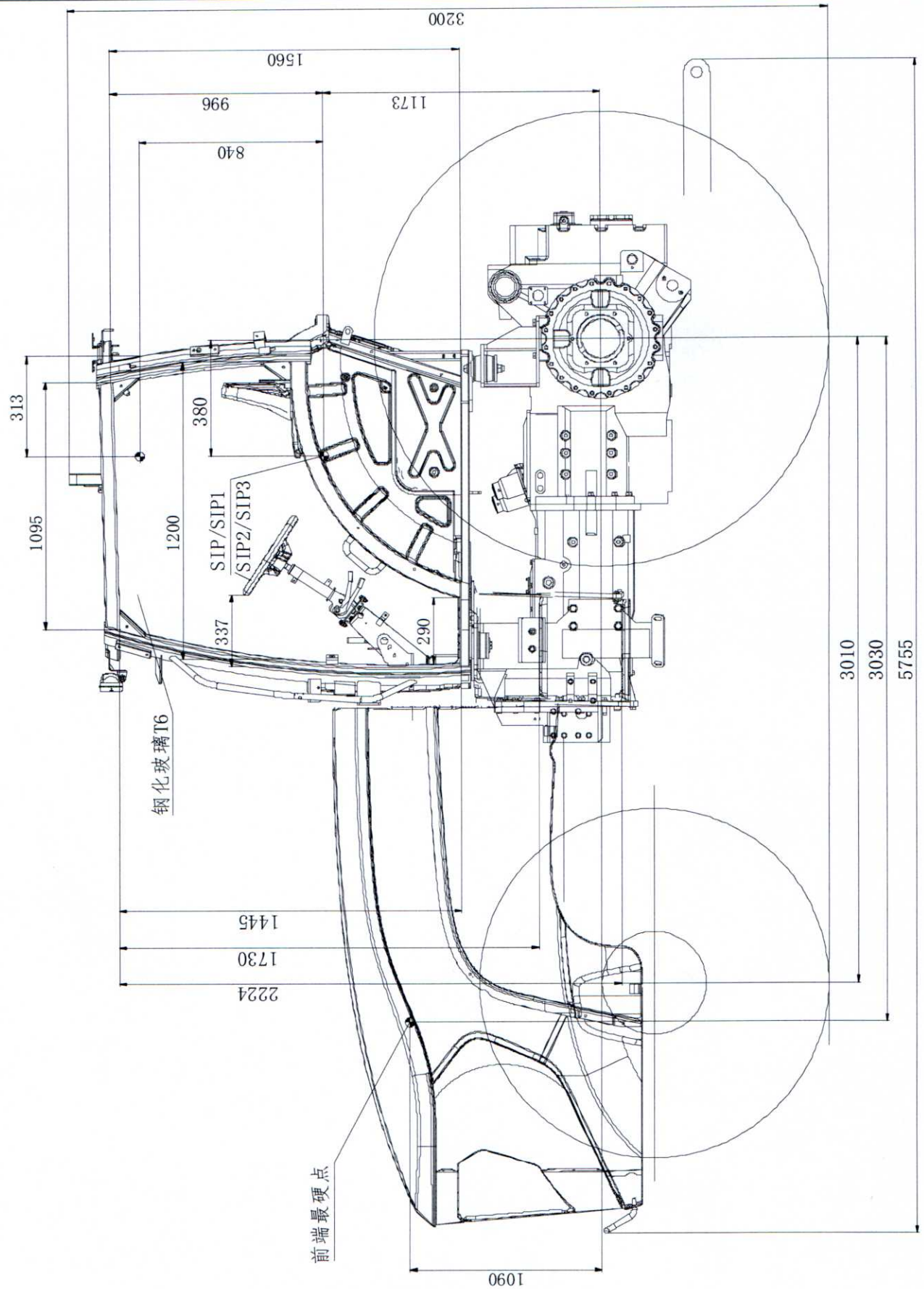


图4-1 驾驶室安装于整车的结构侧视图

山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 14 页

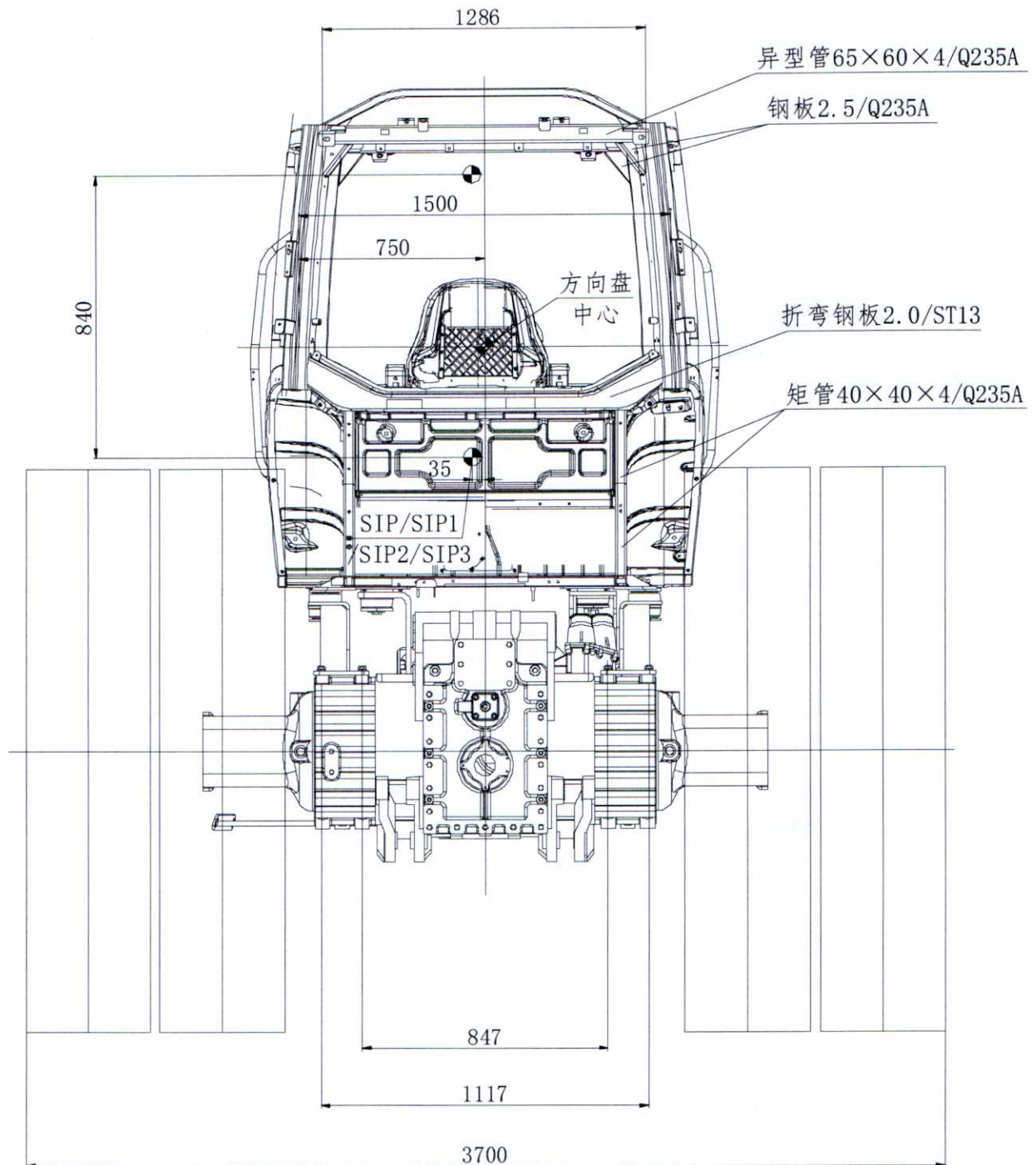


图4-2 驾驶室安装于整车的结构后视图

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: NW202010026

共 19 页 第 15 页

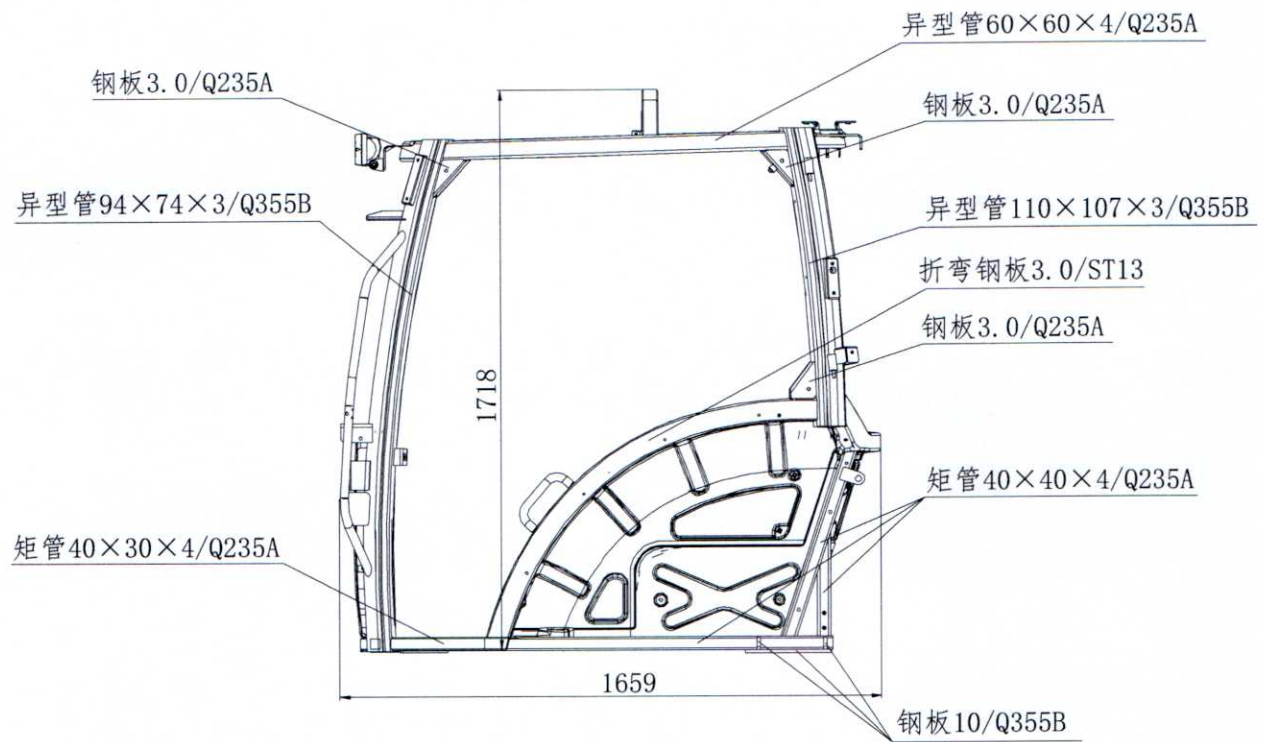


图4-3 驾驶室结构侧视图

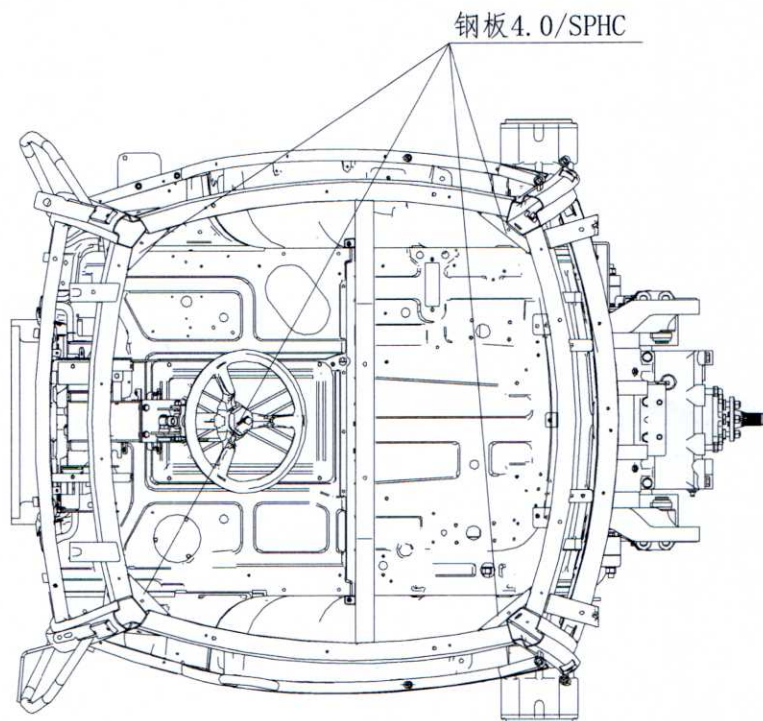


图4-4 驾驶室顶部框架结构图

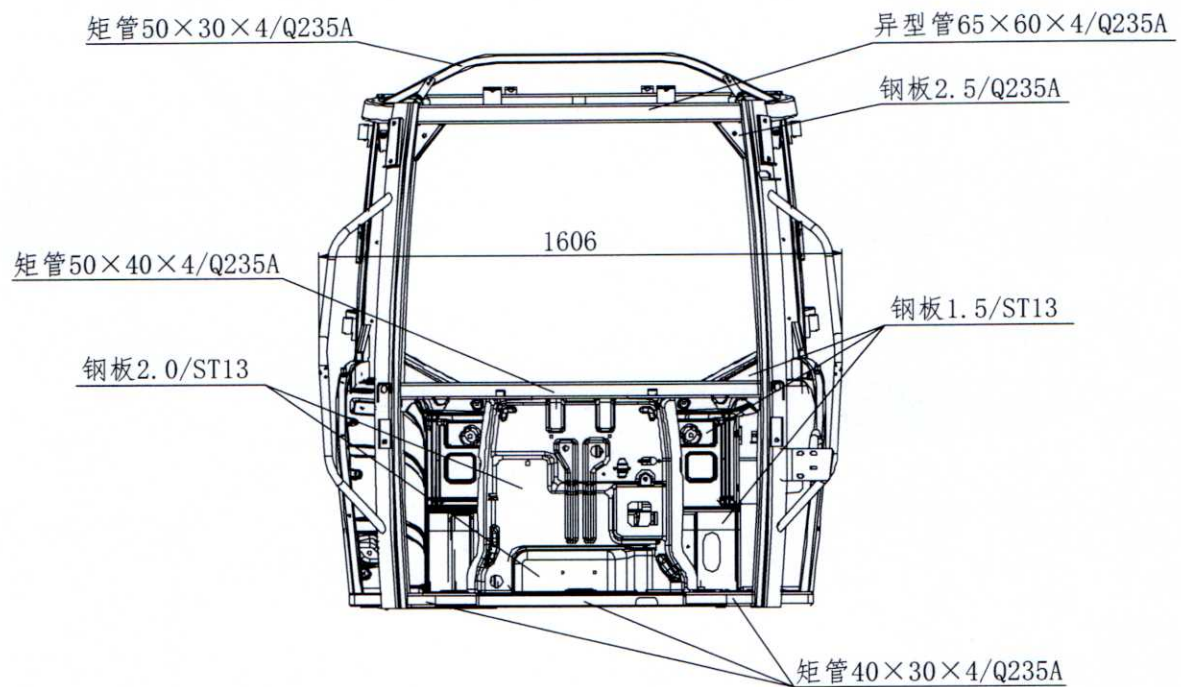


图4-5 驾驶室结构前视图

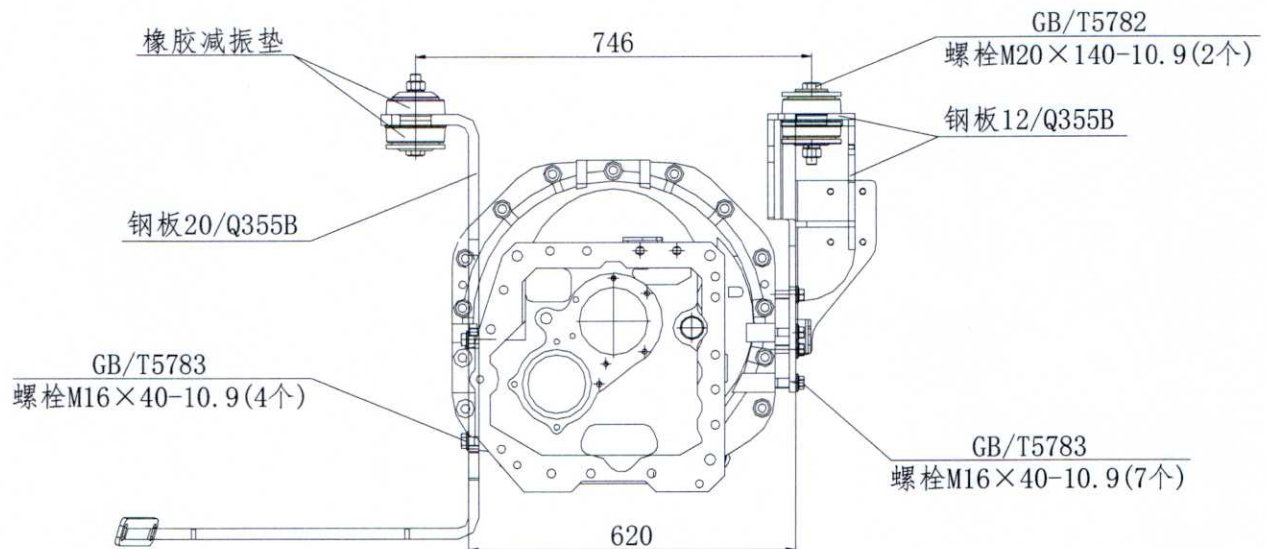
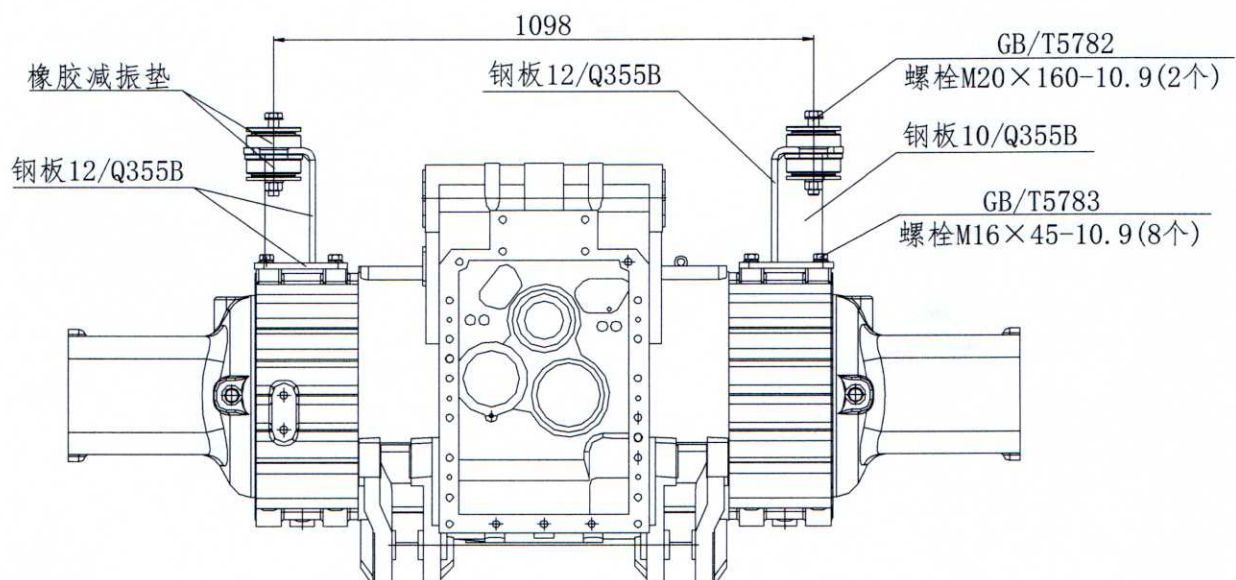
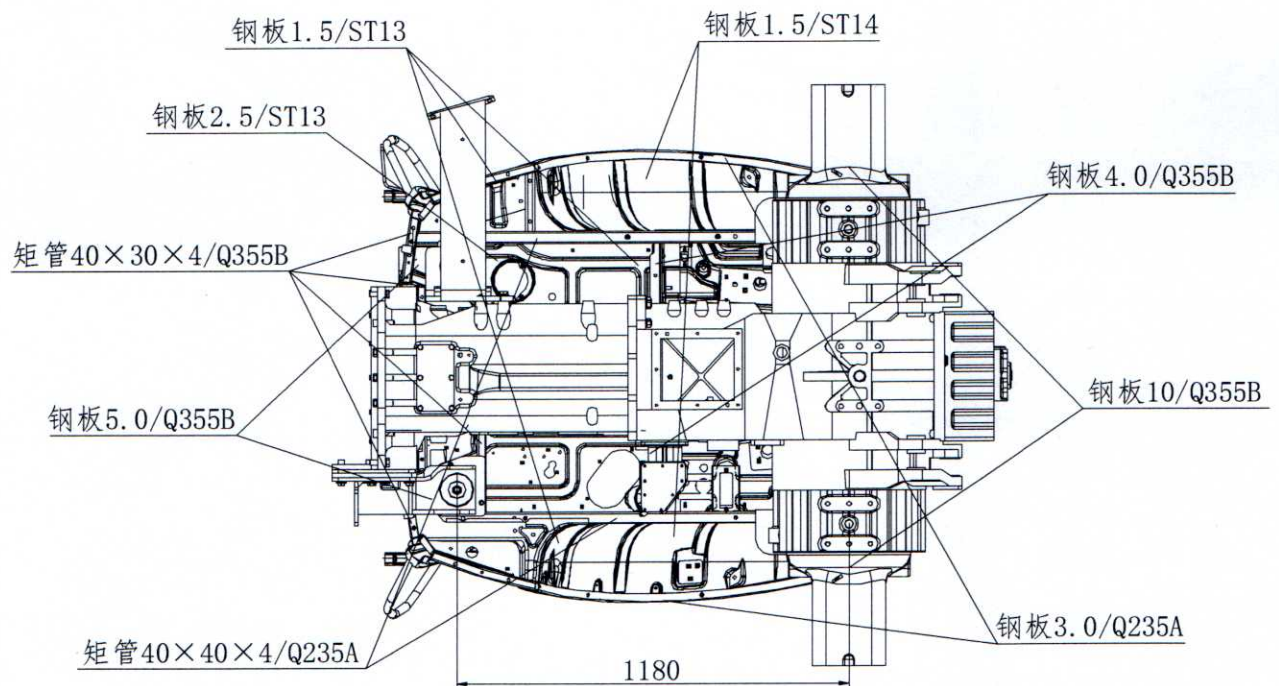


图4-3 驾驶室前部与变速箱壳体连接局部放大图



山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心
检 验 报 告

№: NW202010026

共 19 页 第 18 页

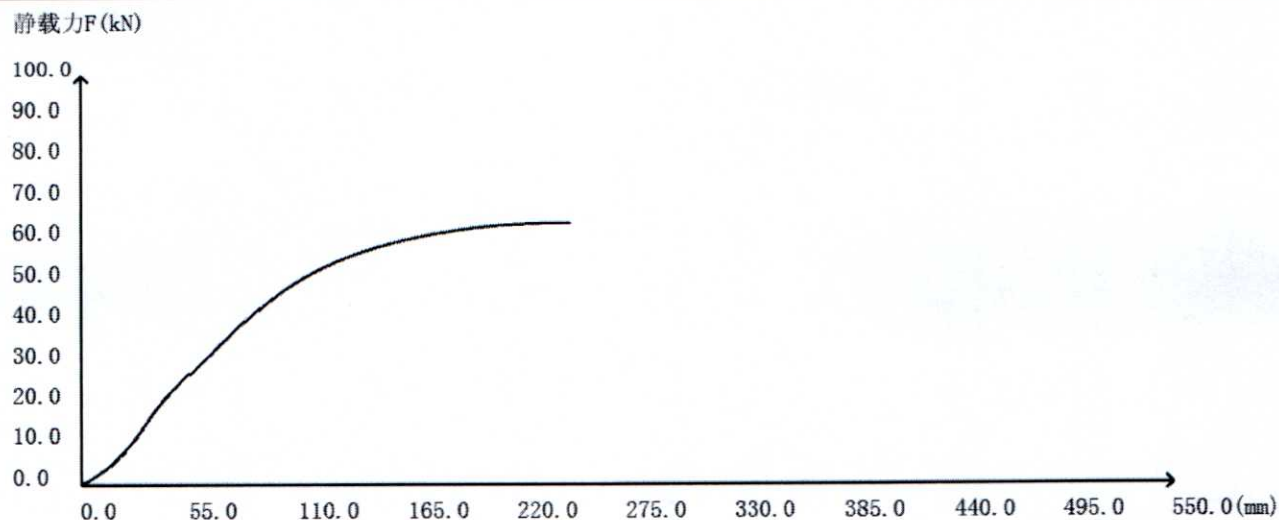


图5 右后侧纵向加载试验时载荷—位移曲线图

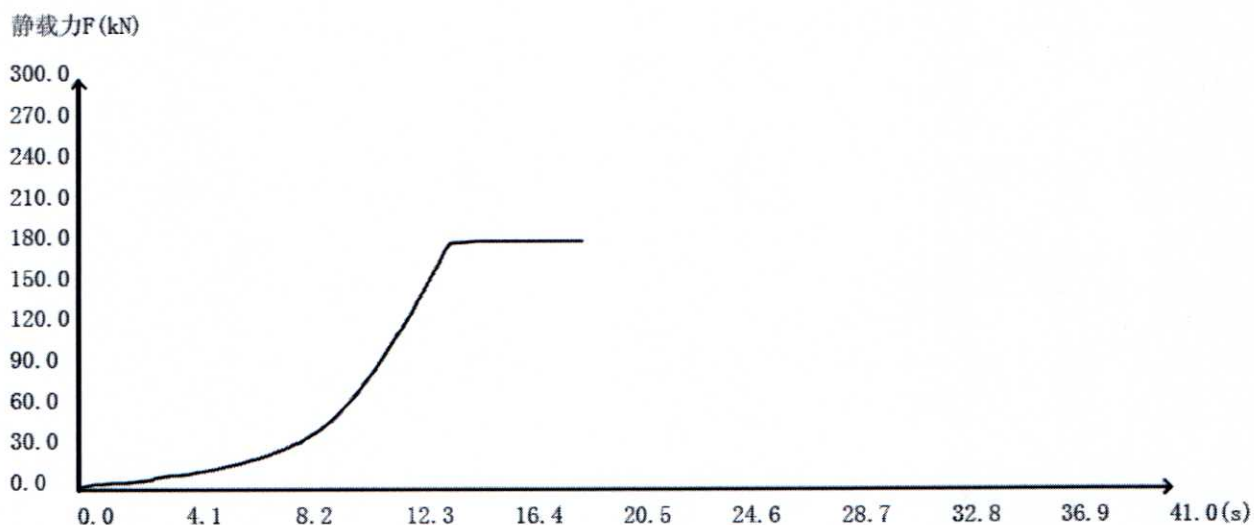


图6 第一次压垮试验时载荷—时间曲线图

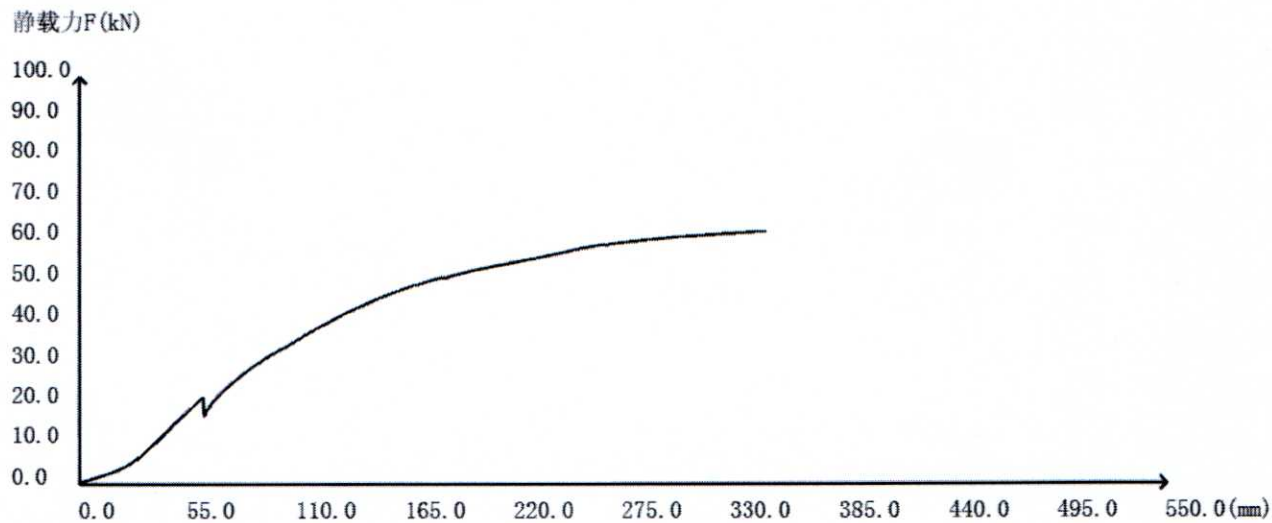


图7 左侧向水平加载试验时载荷—位移曲线图

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: NW202010026

共 19 页 第 19 页

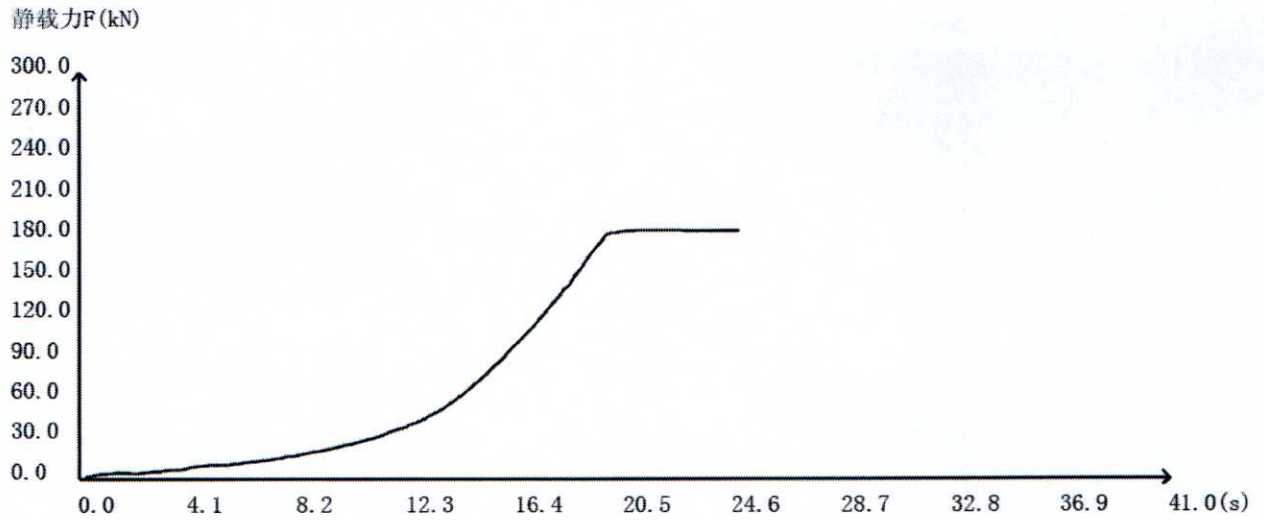


图8 第二次压垮试验时载荷—时间曲线图

以下空白

“竹山”

