

COTTEC



160008220452



中国认可

No: FH20GW1281

检测

TESTING
CNAS L0110

检 验 报 告

产品名称: 拖拉机防翻架

型号规格: 404ZL.46B.001

生产单位: 常州东风农机集团有限公司

委托单位: 常州东风农机集团有限公司

检验类别: 委托检验 (技术扩展)

国家拖拉机质量监督检验中心
(洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司)



注 意 事 项

- 1 报告无“检验检测专用章”、“检验单位公章”无效。
- 2 本实验室对出具的检验结果负责。
- 3 报告无主检、审核、批准（授权签字人）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之内向检验单位提出，逾期不予受理。
- 6 一般情况，委托检验仅对样品负责。
- 7 除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制本报告

地址：河南省洛阳市涧西区西苑路 3 9 号

邮编：471039

电话：0379-62690116

传真：0379-62690036

E-mail: cottedec@vip.163.com

客户单位联系人：高涛

地址：常州市钟楼区新闻镇新冶路328号

邮编：/

电话：0519-83256638

传真：0519-83256632

E-mail: dfzhbb@dfamgc.com

检 验 报 告

一 检验结论

产品名称	拖拉机防翻架	型号规格	404ZL.46B.001
		商 标	东风
委托单位	常州东风农机集团有限公司	检验类别	委托检验（技术扩展）
生产单位	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	/	到样日期	/
抽样基数	/	抽样者	/
检验依据	GB 18447.1-2008 GB/T 21956.3-2015	送样者	/
检验项目	静态试验	样品编号	/
检验结论	本检验报告是编号为FH19GW1781试验报告的技术扩展报告。本扩展报告增加了拖拉机的型号。经过审核，符合GB/T 21956.3-2015标准第10条的规定，批准拖拉机防翻架的技术扩展。 (签章) 签发日期: 2020 年 11 月 10 日		
备注	/		

批准（授权签字人）：

任城夫

审核：

王风雨

主检：

李超

二 概述

受常州东风农机集团有限公司的委托, 国家拖拉机质量监督检验中心(洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司)于二〇二〇年九月十六日, 在西苑路39号零部件试验部对常州东风农机集团有限公司生产的拖拉机防翻架(404ZL46B.001)试验报告(试验编号FH19GW1781)进行了技术扩展。

三 试验方法及判定依据

GB 18447.1-2008《拖拉机 安全要求 第1部分: 轮式拖拉机》

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》

四 试验拖拉机的整机照片及技术参数



图 1 东风-DF604-16 拖拉机整机照片

- 4.1 拖拉机的商标: 东风
型号: DF604-16
驱动型式: 4WD
- 4.2 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。

4.3 不带配重的拖拉机质量（带防翻架、无驾驶员）

前	630 kg
后	1120 kg
总计	1750 kg

拖拉机最大使用质量 2305 kg

用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量: 1750 kg

质量比值（最大使用质量/参考质量） 1.32

4.4 试验拖拉机轴距 1818 mm

4.5 最小轮距和轮胎规格

	最小轮距	轮胎		
		规格		气压
		外直径 mm	断面宽度 mm	kPa
前	1200	895	210	100~200
后	1100	1260	315	100~200

4.6 拖拉机座椅

拖拉机是否有可双向行驶的操作位置（双向座椅和方向盘） 否

座椅 1: 座椅的型式/型号: 简易式/ HX-YT-12

座椅标志点（SIP）位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上，在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm 处。

调整范围:

纵向: 0 mm

垂向: 0 mm

座椅 2: 座椅的型式/型号: 简易式/ CD-DF-01

座椅标志点（SIP）位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上，在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm 处。

调整范围:

纵向: 0 mm

垂向: 0 mm

座椅 3: 座椅的型式/型号: 简易式/ 280.44C.011

座椅标志点（SIP）位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上，在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm。

调整范围:

纵向: ±50 mm

垂向: 0 mm

座椅 4: 座椅的型式/型号: 悬浮式/ 404G2-6D.44.101

座椅标志点 (SIP) 位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上, 在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm 处。

调整范围:

纵向: ± 75 mm

垂向: 0 mm

座椅 5: 座椅的型式/型号: /简易式/ 200.44A.011

座椅标志点 (SIP) 位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上, 在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm 处。

调整范围:

纵向: 0 mm

垂向: 0 mm

座椅 6: 座椅的型式/型号: 简易式/ 280.44C.101

座椅标志点 (SIP) 位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上, 在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm 处。

调整范围:

纵向: ± 75 mm

垂向: 0 mm

座椅 7: 座椅的型式/型号: 简易式/ 300.44A.101

座椅标志点 (SIP) 位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上, 在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm。

调整范围:

纵向: ± 50 mm

垂向: 0 mm

座椅 8: 座椅的型式/型号: 悬浮式/ 280.44B.101

座椅标志点 (SIP) 位置:

座椅标志点位于拖拉机纵向中心面上, 在拖拉机后轴上方 693mm 前方 89mm 处。

调整范围:

纵向: ± 75 mm

垂向: 0 mm

以上技术规格内容由企业提供。

五 防翻架的技术参数

5.1 显示安装细节的照片

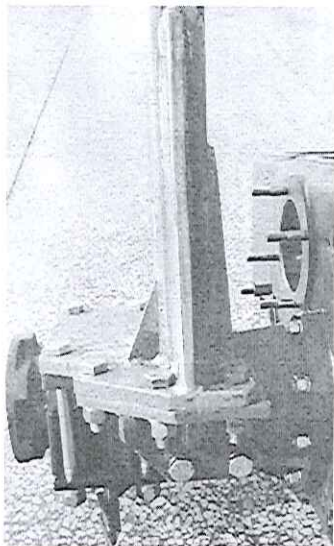


图 2 防翻架左侧安装于后轴的形式
(后视)



图 3 防翻架右侧安装于后轴的形式
(侧视)

带有座椅标志点 (SIP) 的防翻架和安装细节的结构图: (见图 4-1、图 4-2 和图 4-3)

防翻架构成的简要叙述:

拖拉机防翻架是一个可折叠的 U 型框架结构, 整体结构通过螺栓直接与拖拉机壳体连接起来。拖拉机前安全架可作为前端最硬点, 在翻车时起到支撑作用。没有辅助的加强框架。

5.2 尺寸

5.2.1 内顶距座位标志点的高度	1173 mm
5.2.2 内顶距拖拉机地板的高度	1829 mm
5.2.3 在座位标志点上 $810+a_v$ mm 处防翻架内部的宽度	1020 mm
5.2.4 在座位标志点上面方向盘中心处水平面内防翻架的内部宽度	/ mm
5.2.5 从方向盘中心距防翻架右边的距离	/ mm
5.2.6 从方向盘中心距防翻架左边的距离	/ mm
5.2.7 从方向盘边缘距防翻架的最小距离	548 mm
5.2.8 在座位标志点上 $810+a_v$ mm 处, 到防翻架后边的水平距离	389 mm
5.2.9 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:	1894 mm
垂直位置:	758 mm

5.3 防翻架所用材料及钢材的技术规格

5.3.1 钢材:	矩形钢管	60×40×5	16Mn	GB/T 6728
	钢板	t10, t12	Q235A	GB/T 709
		t16	16Mn	GB/T 1591
5.3.2 装配和安装用螺栓:		4-M24×125	45	GB/T 699
		6-M16×60		GB/T 5783
		8-M16×190-8.8		GB/T 5782
		4-M16×35-8.8		GB/T 5783
5.3.3 翻车时能支撑拖拉机的前端最硬点:	前安全架	Ø32×4	16Mn	GB/T 1591
	样品主要技术规格内容由企业提供。			

六 检验结果

6.1 试验条件

加载试验是在:

右后方 (在防翻架右立柱折弯处)

左前方 (距左端防翻架宽度六分之一处)

左侧边 (侧面最上端)

用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量: 1750 kg

用于计算后加载能量的轴距 1818 mm

施加于框架上的能量和加载力:

右后方 1.470 kJ

左前方 1.404 kJ

左侧边 3.080 kJ

压垮力 35.000 kN

6.2 试验后的永久变形

6.2.1 各项试验后防翻架边界的永久变形

后部 (朝前)	左边:	-4 mm
	右边:	16 mm
侧面 (朝左)	左边:	-60 mm
	右边:	-60 mm
顶面 (朝上)	左边:	15 mm

右边:

5 mm

6.2.2 侧加载试验时, 瞬时变形与永久变形之间的总差值

251 mm

6.3 曲线图表

防翻架后加载试验时载荷—位移曲线见图 5:

防翻架前加载试验时载荷—位移曲线见图 6:

防翻架侧加载试验时载荷—位移曲线见图 7:

6.4 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。

6.5 安装此防翻架的拖拉机

商标	型号	驱动 型式	质量			可否 折叠	轴距	最小轮距 (mm)	
			前轴	后轴	总重			前	后
		2/4 WD	kg			是/否	mm		
东风	DF250	2WD	390	625	1015	是	1493	1002	1020
东风	DF254	4WD	495	710	1205	是	1510	984	1020
东风	DF300A	2WD	425	760	1185	是	1574	1100	1100
东风	DF304A	4WD	535	775	1310	是	1574	930	1100
东风	DF300AS	2WD	440	780	1220	是	1695	1100	1100
东风	DF304AS	4WD	545	785	1330	是	1675	1200	1100
东风	DF300A-8	2WD	430	705	1135	是	1689	1100	1100
东风	DF304-8	4WD	515	745	1260	是	1574	950	1100
东风	DF300-10	2WD	475	775	1250	是	1700	1100	1100
东风	DF304-10	4WD	590	840	1430	是	1700	1200	1100
东风	DF350-10	2WD	490	880	1370	是	1700	1100	1100
东风	DF354-10	4WD	600	860	1460	是	1700	930	1100
东风	DF400-10	2WD	485	885	1370	是	1700	1100	1100
东风	DF404-10	4WD	600	860	1460	是	1700	930	1100
东风	DF450-10	2WD	480	800	1280	是	1750	1100	1100
东风	DF454-10	4WD	600	860	1460	是	1750	1200	1100
东风	DF500-10	2WD	490	790	1280	是	1750	1100	1100
东风	DF504-10	4WD	600	860	1460	是	1750	1200	1100
东风	DF600-10	2WD	510	850	1360	是	1750	1100	1100

东风	DF604-10	4WD	625	880	1505	是	1750	1200	1100
东风	DF400-15	2WD	470	765	1235	是	1700	1085	1110
东风	DF404-15	4WD	555	795	1350	是	1700	1080	1110
东风	DF404-15A	4WD	570	815	1385	是	1880	985	1010
东风	DF450-15	2WD	470	760	1230	是	1730	985	1010
东风	DF454-15	4WD	545	780	1325	是	1730	1075	1010
东风	DF454-15A	4WD	605	870	1475	是	1910	870	1010
东风	DF500-15G	2WD	520	840	1360	是	1700	985	1010
东风	DF504-15G	4WD	620	885	1505	是	1700	1075	1010
东风	DF600-15G	2WD	520	840	1360	是	1700	985	1010
东风	DF604-15G	4WD	620	885	1505	是	1700	1075	1010
东风	DF350	2WD	575	830	1405	是	1735	1100	1100
东风	DF354	4WD	540	970	1510	是	1740	1200	1100
东风	DF400B	2WD	610	810	1420	是	1798	1100	1100
东风	DF404B	4WD	560	1000	1560	是	1818	1200	1100
东风	DF350-8	2WD	560	800	1360	是	1850	1100	1100
东风	DF400B-8	4WD	565	810	1375	是	1913	1100	1100
东风	DF354ZL	2WD	520	930	1450	是	1740	970	970
东风	DF404ZL	4WD	545	965	1510	是	1818	970	970
东风	DF500-15	2WD	560	800	1360	是	1818	985	1050
东风	DF504-15	4WD	525	935	1460	是	1818	1075	1050
东风	DF550-15	2WD	570	815	1385	是	1818	985	1050
东风	DF554-15	4WD	550	975	1525	是	1818	1075	1050
东风	DF600-15	2WD	530	765	1295	是	1818	985	1050
东风	DF604-15	4WD	555	990	1545	是	1818	1075	1050
东风	DF604-15A	4WD	675	985	1660	是	2018	870	1000
东风	DF700-15	2WD	585	840	1425	是	1818	985	1050
东风	DF704-15	4WD	580	1030	1610	是	1818	1075	1050
东风	DF704-15A	4WD	680	980	1660	是	2018	870	1000
东风	DF300-16	2WD	505	725	1230	是	1798	1100	1100
东风	DF304-16	4WD	495	880	1375	是	1818	1200	1100
东风	DF350-16	2WD	505	895	1400	是	1798	1100	1000

东风	DF354-16	4WD	630	905	1535	是	1818	930	1000
东风	DF400-16	2WD	580	840	1420	是	1798	1100	1100
东风	DF404-16	4WD	560	1000	1560	是	1818	1200	1100
东风	DF450-16	2WD	560	810	1370	是	1798	1100	1100
东风	DF454-16	4WD	542	965	1507	是	1818	1200	1100
东风	DF500-16	2WD	590	845	1435	是	1798	1100	1100
东风	DF504-16	4WD	570	1005	1575	是	1818	1200	1100
东风	DF550-16	2WD	590	845	1435	是	1798	1100	1100
东风	DF554-16	4WD	565	1010	1575	是	1818	1200	1100
东风	DF600-16	2WD	645	925	1570	是	1750	1100	1100
东风	DF604-16	4WD	630	1120	1750	是	1818	1200	1100
东风	DF404DA	4WD	485	860	1345	是	1520	1000	1020
东风	DF504DA	4WD	500	885	1385	是	1520	1000	1020
东风	DF604DA	4WD	570	1010	1580	是	1520	1000	1020
东风	DF400-MA	2WD	640	925	1565	是	1865	985	960
东风	DF404-MA	4WD	615	1090	1705	是	1865	1050	960
东风	DF500-MA	2WD	640	925	1565	是	1865	985	960
东风	DF504-MA	4WD	615	1090	1705	是	1865	1050	960
东风	DF600-MA	2WD	660	945	1605	是	1865	985	960
东风	DF604-MA	4WD	615	1090	1705	是	1865	1050	960
东风	DF400-D	2WD	540	775	1315	是	1528	985	960
东风	DF404-D	4WD	510	905	1415	是	1528	960	960
东风	DF500-D	2WD	545	780	1325	是	1528	985	960
东风	DF504-D	4WD	520	915	1435	是	1528	960	960
东风	DF604-D	4WD	585	1025	1610	是	1528	960	960
东风	DF704-D	4WD	585	1025	1610	是	1528	960	960

注：加粗显示的为新增型号。

七 检验结论

与原报告相比，扩展报告增加了十二个拖拉机型号。技术扩展的拖拉机防翻架与原进行试验的拖拉机防翻架完全一致，拖拉机上对拖拉机强度有影响的部件没有改变，拖拉机增加的质量未超过原试验用于计算水平加载输入能量和压垮力的质量的5%。经过审核，符合GB/T 21956.3-2015标准中第10条的规定，批准拖拉机防翻架的技术扩展。

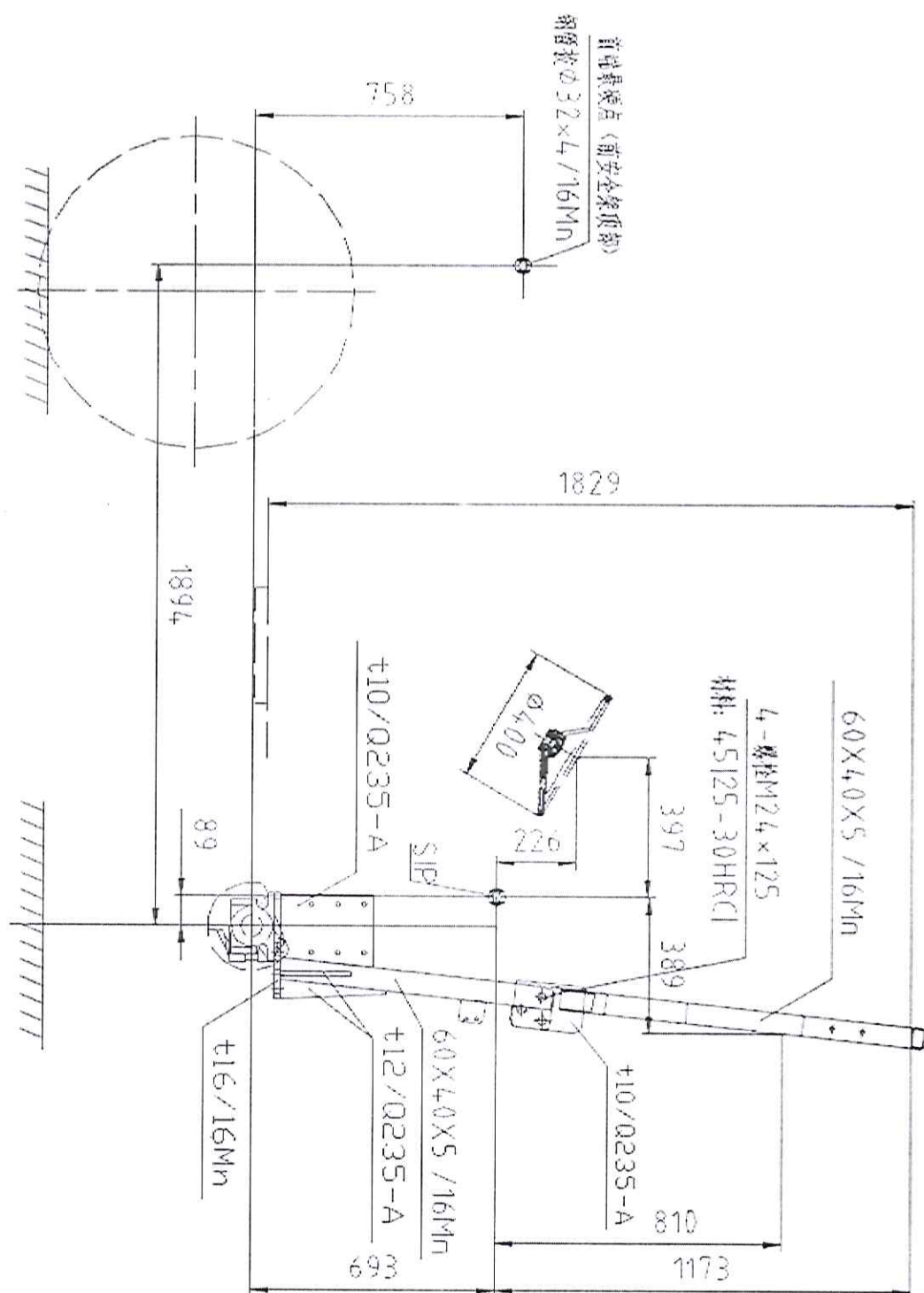


图 4-1 拖拉机结构侧视图

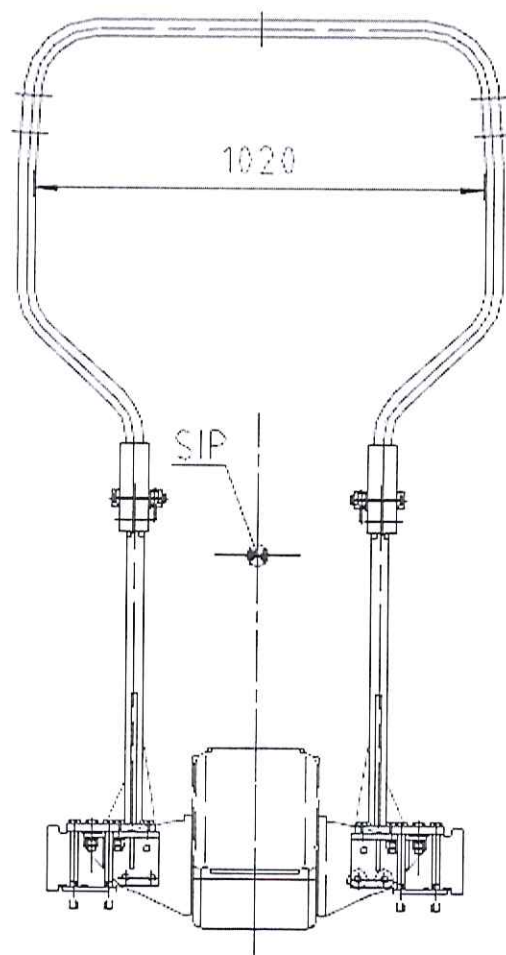


图 4-2 防翻架后视结构图

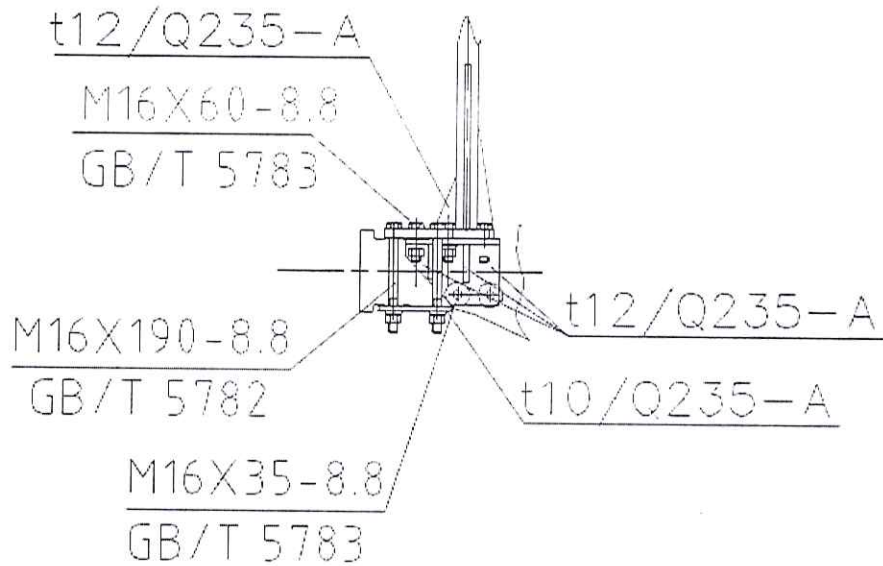


图 4-3 防翻架根部结构图

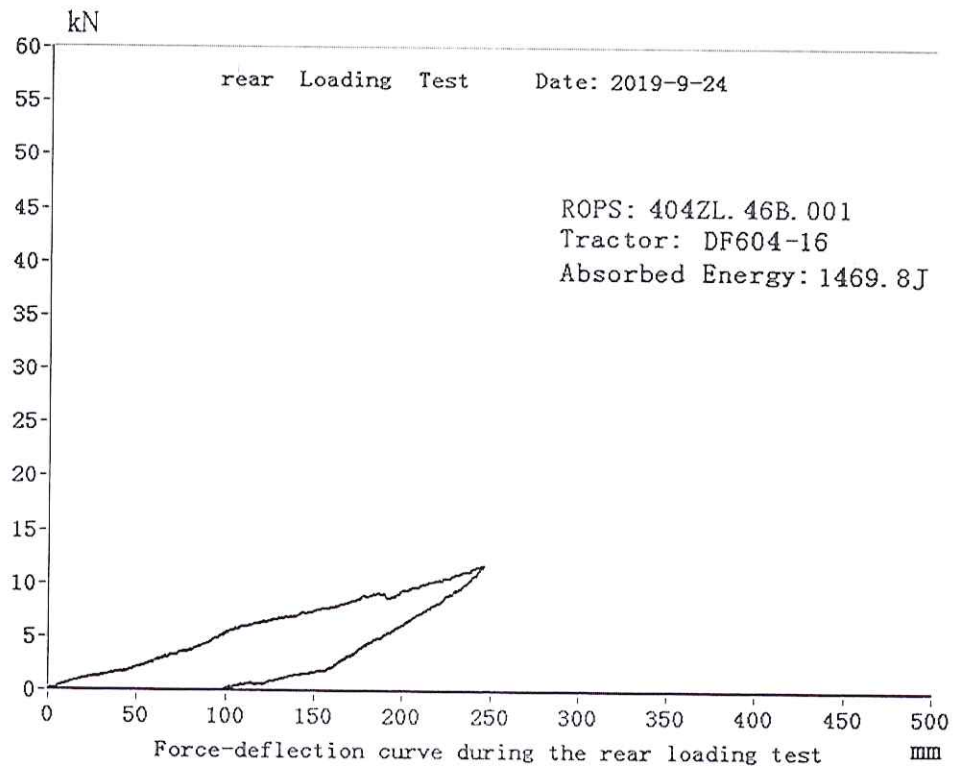


图5 后加载试验时载荷—位移曲线图

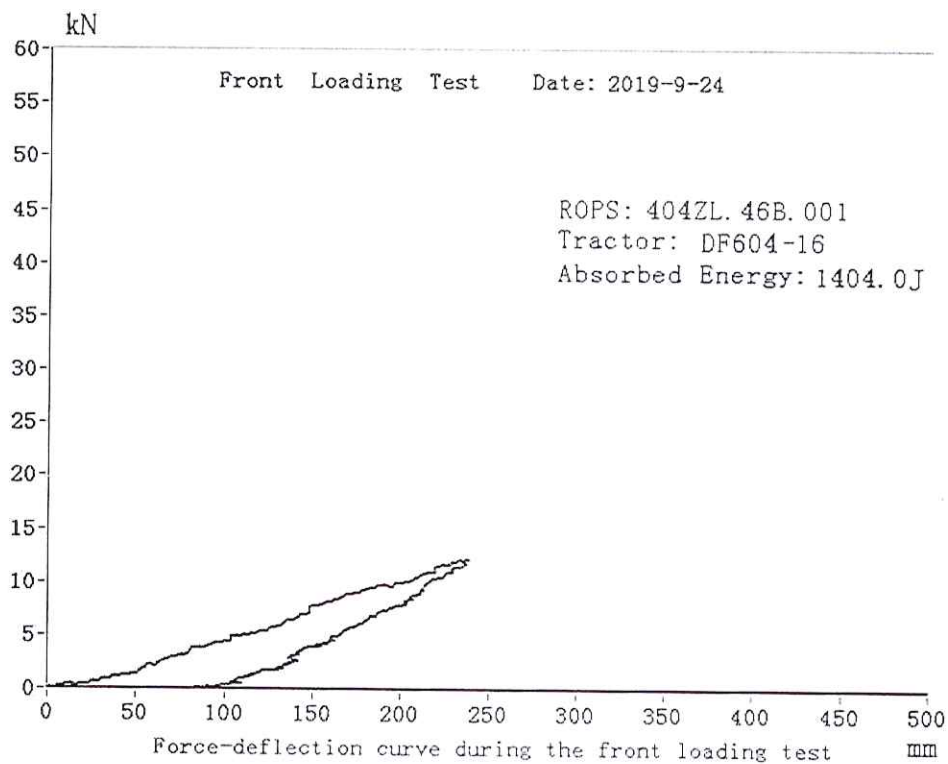


图6 前加载试验时载荷—位移曲线图

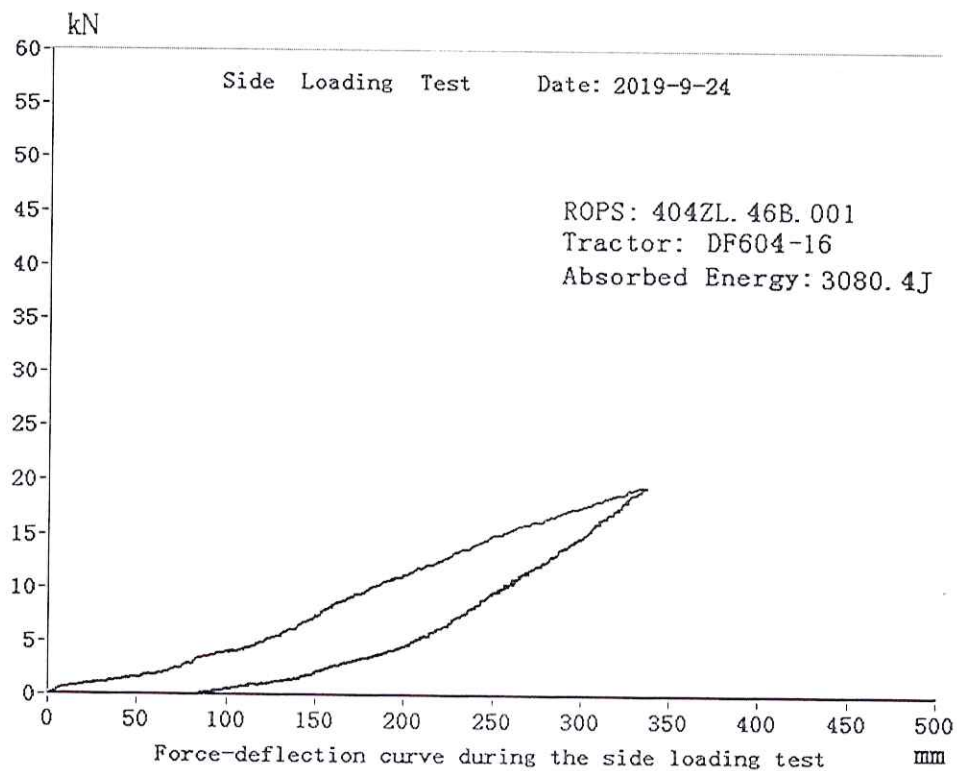


图7 侧加载试验时载荷—位移曲线图

(以下空白)