



160008113411



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L4501

检 验 报 告

Test Report

No. 2019 (JX) GSYZB80558

产品名称： 油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）

Product description:

型号规格： KQ 78-140 PSL3G LU PR2 FF-NL

Model, Type

委托单位： 西派集团有限公司

Entrusted Enterprise:

受检单位： /

Supervised Enterprise

生产单位： 西派集团有限公司

Supervised Enterprise:

检验类别： 委托检验

Test Kind

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products (shandong)

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19 页 第 1 页

样品名称 Sample		油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）	检验类别 Test Kind	委托检验
型号规格 Model,Type		KQ 78-140 PSL3G LU PR2 FF-NL	样品等级 Grade	合格品
委托单位 Entrusted Enterprise		西派集团有限公司	商标 Brand	/
委托单位地址 Address of Enterprise		江苏省金湖县建设西路 333 号	送样地点 Sampling Location	质管部
样品制造商 Sample Manufacturer		西派集团有限公司	送样人员 Client Representative	李伏虎
样本基数 Batch Quantity		/	送样日期 Receipt Date	2019-11-27
样品数量 Sample Quantity		1 台	生产日期 Producing Date	/
样品特性和状态 Sample Description		样品外观无异常	样品编号 Batch No.	W1906201-2019
检验环境 Environmental for Test		温度 3~7℃	检验日期 Test Date	2019-12-01~2019-12-16
检验依据 Test Standard	产品标准	API Spec 6A-2018； GB/T 22513-2013		
	检验方法标准	API Spec 6A-2018； GB/T 22513-2013		
检验要求 Test Item		PSL3G 气密封试验；环空静水压试验；压力/温度循环试验；内压试验；载荷循环试验；试验后检验。		
检验结论 Test Conclusion		该样品本次检验，所检项目合格。		
备注 Note		1、规范级别：PSL3G，材料级别：FF-NL；温度级别：LU； 2、本报告含封面及封二； 3、“/”符号表示此项无内容。		

批准：张成斌

Approved By: 2019-12-17

审核：高琳琳

Verified By: 2019-12-17

编制：王艳斌

Prepared By: 2019-12-17

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19页第2页

序号	检测项目	技术要求	检验结果	单项判定	备注
1	PSL3G 气密封试验	在上法兰上的环空试压口施加 138.0MPa 压力, 稳压 15min, 泄压至零。 在保压期间, 水池中应无可见气泡, 压力降低不应超过 2.0MPa。	在上法兰上的环空试压口施加 139.8MPa 压力, 稳压 15min, 无可见气泡, 压降为 0.7MPa。	符合	试验曲线见第 6 页
2	环空静水压试验	在上法兰上的环空试压口施加 138.0MPa 压力, 稳压 5min, 泄压至零。 在保压期间压力测量装置上观察到的压力变化应小于 3.45MPa, 且在保压期间应无可见泄漏。	在上法兰上的环空试压口施加 139.8MPa 压力, 稳压 5min, 压降为 0.1MPa。	符合	试验曲线见第 7 页
3	压力/温度循环试验	常温常压下, 升温至最高温度 121℃。从上法兰上的环空试压口施加 138.0MPa 压力, 稳压 1 小时, 而后泄压。 在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于 3.45MPa。	升温至 123.5℃, 从上法兰上的环空试压口施加 139.8MPa 压力, 稳压 1 小时, 压降为-0.2MPa。	符合	试验曲线见第 8 页
		降温至最低温度-46℃。从上法兰上的环空试压口 (施加 138.0MPa 压力, 稳压 1 小时, 而后泄压。 在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于 3.45MPa。	降温至-46.7℃, 从上法兰上的环空试压口施加 140.4MPa 压力, 稳压 1 小时, 压降为 2.0MPa。	符合	试验曲线见第 9 页

国家石油装备产品质量监督检验中心(山东)

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19页第3页

序号	检测项目	技术要求	检验结果	单项判定	备注
		从室温升温至最高温度121℃, 期间保持压力在额定试验压力的50%~100%。从上法兰上的环空试压口施加138.0MPa压力, 稳压1小时, 不泄压。 降温至最低温度-46℃, 期间保持压力在额定试验压力的50%~100%。从上法兰上的环空试压口施加138.0MPa压力, 稳压1小时, , 不泄压。 升温至室温, 期间保持压力在额定试验压力的50%~100%, 泄压。 在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于3.45MPa。	升温至123.5℃, 期间压力为(90.0~126.1)MPa。从上法兰上的环空试压口施加140.0MPa压力, 稳压1小时, 压降为-1.0MPa, 不泄压。 降温至-46.9℃, 期间压力为(80.9~108.0)MPa。从上法兰上的环空试压口施加140.1MPa压力, 稳压1小时, 压降为1.9MPa, 不泄压。 升温至室温, 压力为90.0~130.9)MPa, 泄压。	符合	试验曲线见第10页
		升温至最高温度121℃。从上法兰上的环空试压口施加138.0MPa压力, 稳压1小时, 而后泄压。 在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于3.45MPa。	升温至123.0℃, 从上法兰上的环空试压口施加139.0MPa压力, 稳压1小时, 压降为-0.8MPa。	符合	试验曲线见第11页
		降温至最低温度-46℃。从上法兰上的环空试压口施加138.0MPa压力, 稳压1小时, 而后泄压。 在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于3.45MPa。	温度为-46.9℃, 从上法兰上的环空试压口施加142.0MPa压力, 稳压1小时, 压降为2.0MPa。	符合	试验曲线见第12页

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19页第4页

序号	检测项目	技术要求	检验结果	单项判定	备注
		升温至室温，从上法兰上的环空试压口施加 138.0MPa 压力，稳压 1 小时，而后泄压。从上法兰上的环空试压口施加额定试验压力的 5%~10%，稳压 1 小时，而后泄压。在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于 3.45MPa。	升温至室温,从上法兰上的环空试压口施加 138.9MPa 压力，稳压 1 小时，压降为 0.0MPa，而后泄压。 从上法兰上的环空试压口施加 10.0MPa 压力，稳压 1 小时，压降为 0.0MPa，而后泄压。	符合	试验曲线见第 13、14 页
4	内压试验	将悬挂器从油管头总成里面取出，施加额定试验压力 138.0MPa，稳压 15min，在保压期间压力测量装置上观测到的压力变化应小于 5%，且在保压期间应无可见泄漏。	将悬挂器从油管头总成里面取出，施加 138.3MPa 压力，稳压 15min，压降为 0.1MPa，无可见泄漏。	符合	试验曲线见第 15 页
5	载荷循环试验	将油管头和悬挂器装配好放置在实验装置上，并连接好。加载荷到最大额定载荷 320 吨，保持 5min。卸载到最小额定载荷 110 吨，保持 5min。继续加载荷到最大额定载荷 320 吨，保持 5min。卸载到最小额定载荷 110 吨，保持 5min。继续加载荷到最大额定载荷 320 吨，保持 5min。试验的产品不得有不符合其性能要求的永久变形，悬挂器的支撑件必须能承受额定载荷且不产生在通径尺寸下挤压管柱。产品不得存在不符合任何性能要求的缺陷。	施加载荷至 3220kN，稳载 5min，检查接头无异常。卸载载荷至 1152kN，稳载 5min，检查接头无异常。施加载荷至 3210kN，稳载 5min，检查接头无异常。卸载载荷至 1150kN，稳载 5min，检查接头无异常。施加载荷至 3210kN，稳载 5min，检查接头无异常。卸载载荷到零。	符合	试验曲线见第 16 页

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19页第5页

序号	检测项目	技术要求	检验结果	单项判定	备注
6	试验后检验	试验过的产品应解体 and 检验。所有相关项目宜拍照。不应包含不符合任何性能要求的缺陷。	试验过的产品解体 and 检验。不包含不符合任何性能要求的缺陷。	符合	解体照片见第17页

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

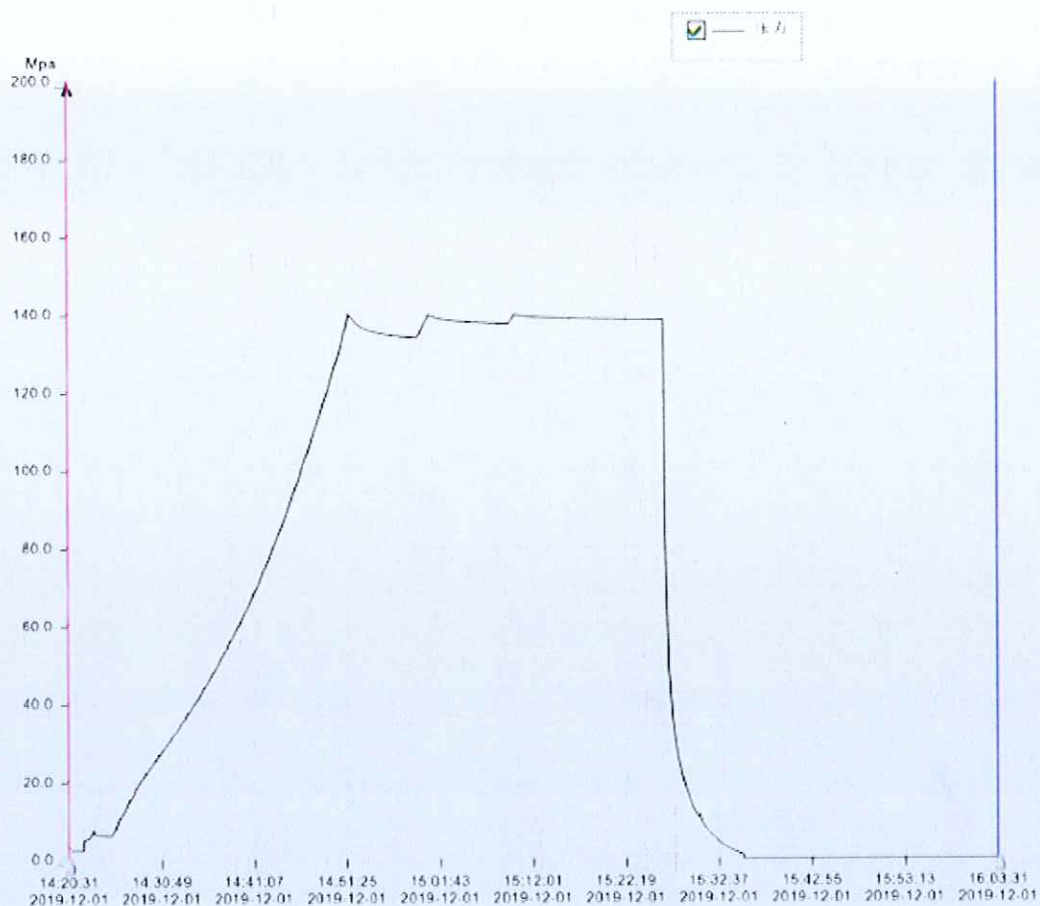
检 验 报 告

Test Report

共 19页第6页

产品名称	油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）		产品描述	样品外观无异常	
公司名称	西派集团有限公司		产品编号	/	
试验项目	PSL3G 气密封试验		试验时间	2019 年 12 月 01 日	
执行部门	机械部		检验序号	0	
执行标准	API Spec 6A-2018		试验介质	氮气	
压力表编号	/		传感器编号	30733-58	
试验压力（MPa）	139.8	保压时间（S）	900	压降（MPa）	0.7

气密压力检测曲线



国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19页第7页

产品名称	油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）			产品描述	样品外观无异常	
公司名称	西派集团有限公司			产品编号	/	
试验项目	环空静水压试验			试验时间	2019 年 12 月 01 日	
执行部门	机械部			检验序号	0	
执行标准	API Spec 6A-2018			试验介质	氮气	
压力表编号	/			传感器编号	30733-56 30733-57	
试验压力（MPa）	139.9	保压时间（S）		300	压降（MPa）	0.1

PR2压力温度检测曲线

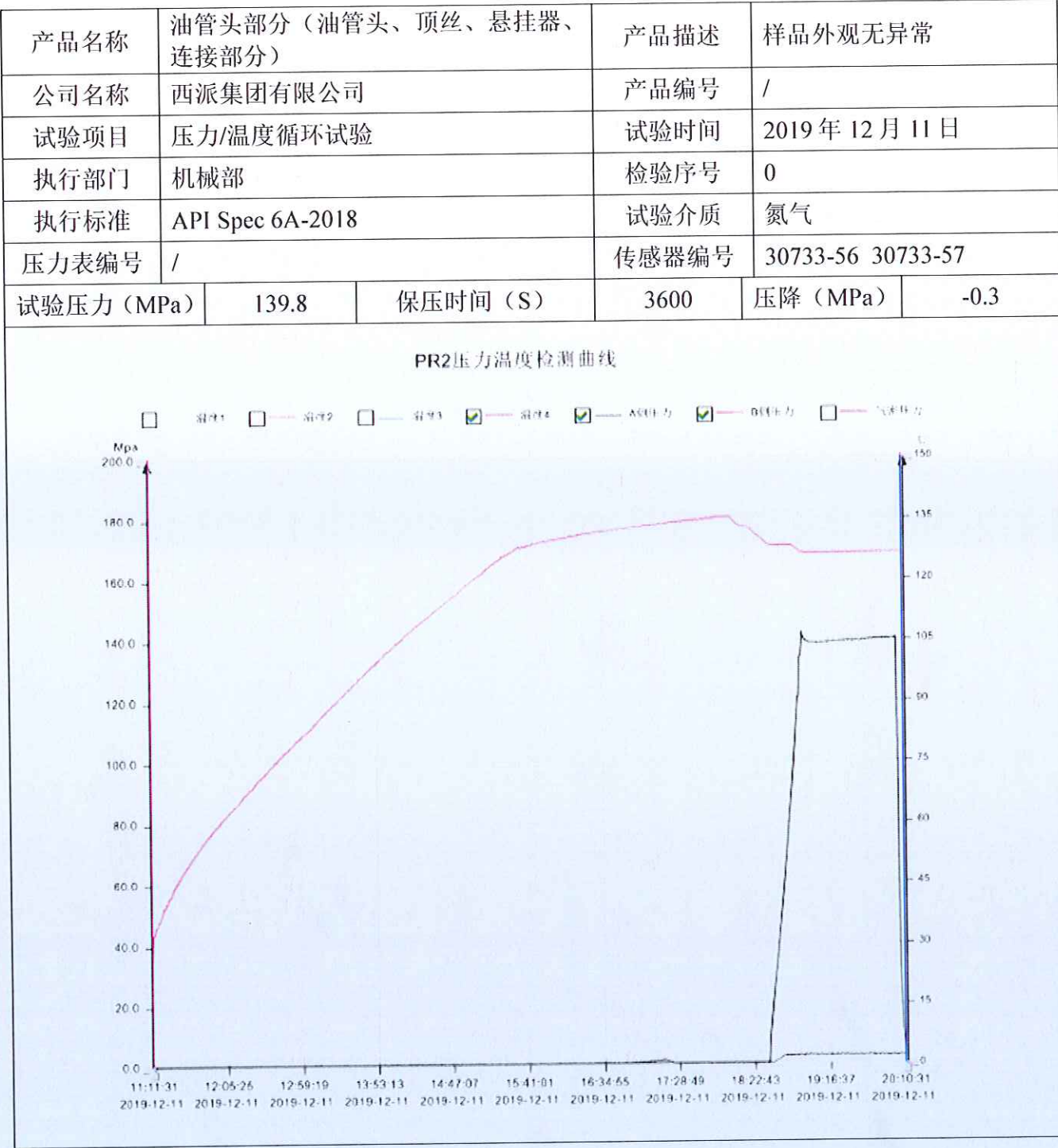


国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19页第8页



国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

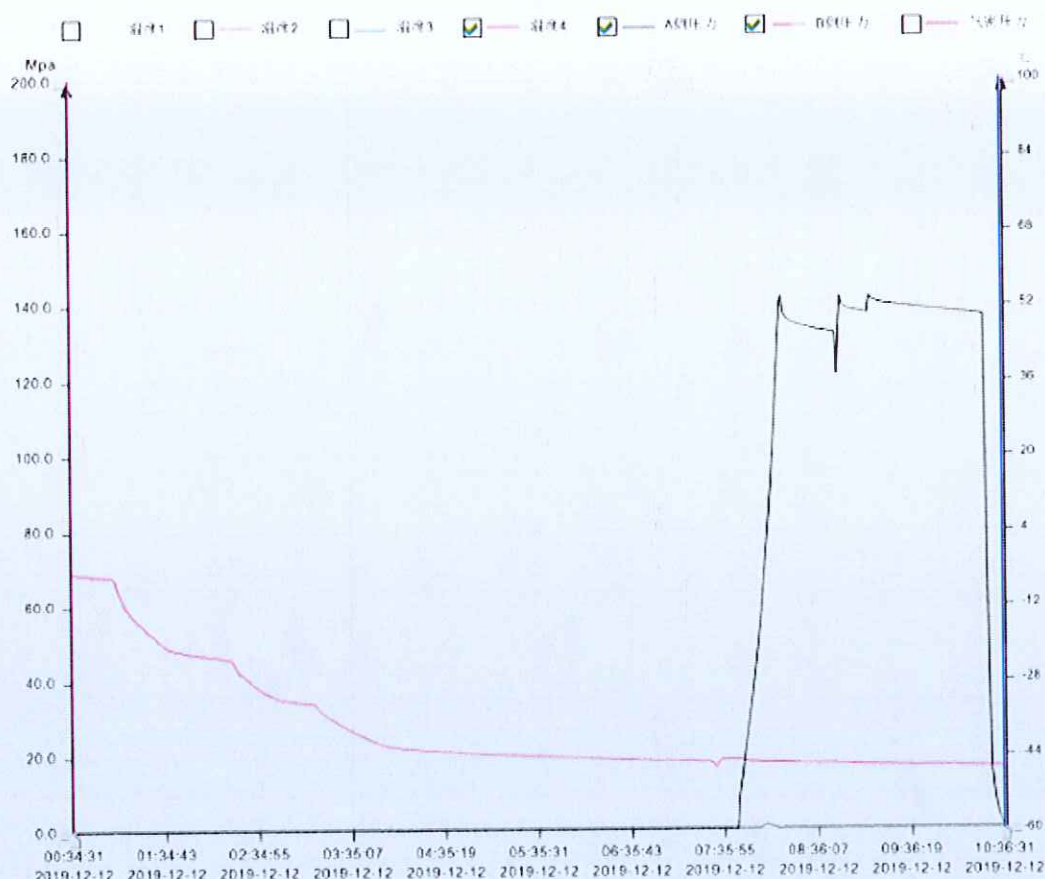
检 验 报 告

Test Report

共 19 页第 9 页

产品名称	油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）		产品描述	样品外观无异常	
公司名称	西派集团有限公司		产品编号	/	
试验项目	压力/温度循环试验		试验时间	2019 年 12 月 12 日	
执行部门	机械部		检验序号	0	
执行标准	API Spec 6A-2018		试验介质	氮气	
压力表编号	/		传感器编号	30733-56 30733-57	
试验压力 (MPa)	140.4	保压时间 (S)	3600	压降 (MPa)	2.0

PR2压力温度检测曲线



国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

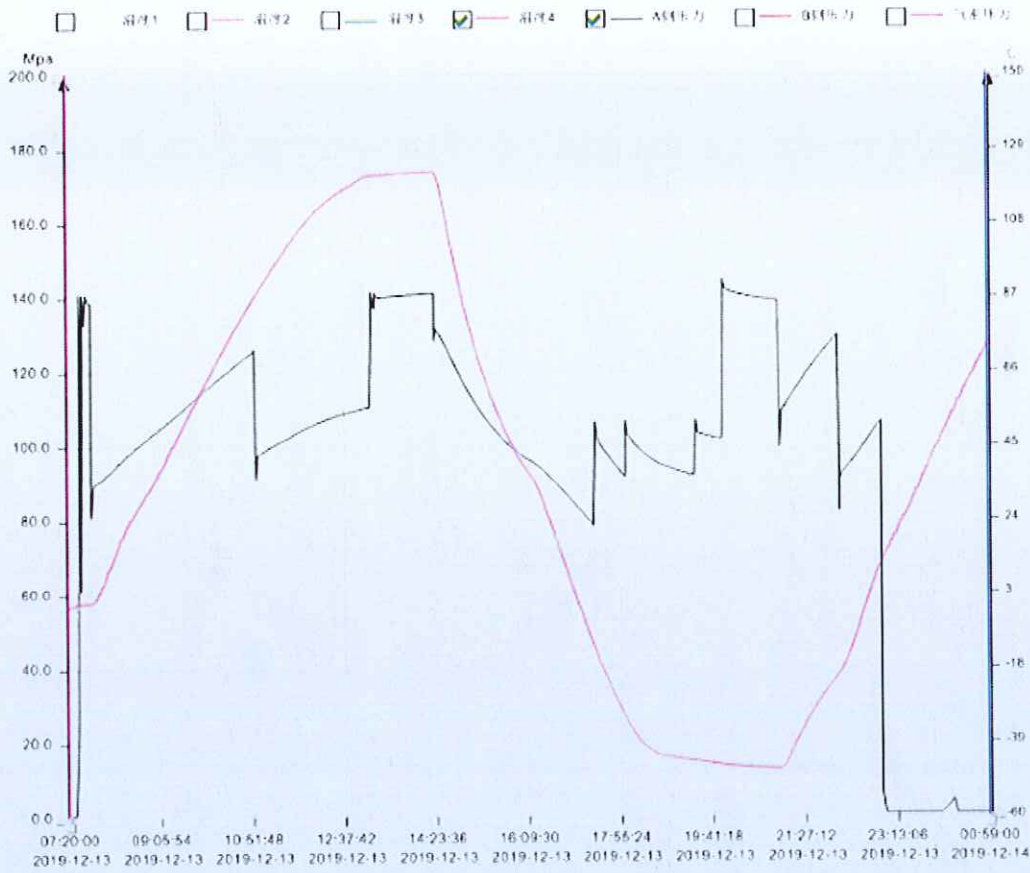
检 验 报 告

Test Report

共 19页第10页

产品名称	油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）		产品描述	样品外观无异常	
公司名称	西派集团有限公司		产品编号	/	
试验项目	压力/温度循环试验		试验时间	2019年12月13日-2019年12月14日	
执行部门	机械部		检验序号	0	
执行标准	API Spec 6A-2018		试验介质	氮气	
压力表编号	/		传感器编号	30733-56 30733-57	
试验压力（MPa）	/	保压时间（S）	/	压降（MPa）	/

PR2压力温度检测曲线



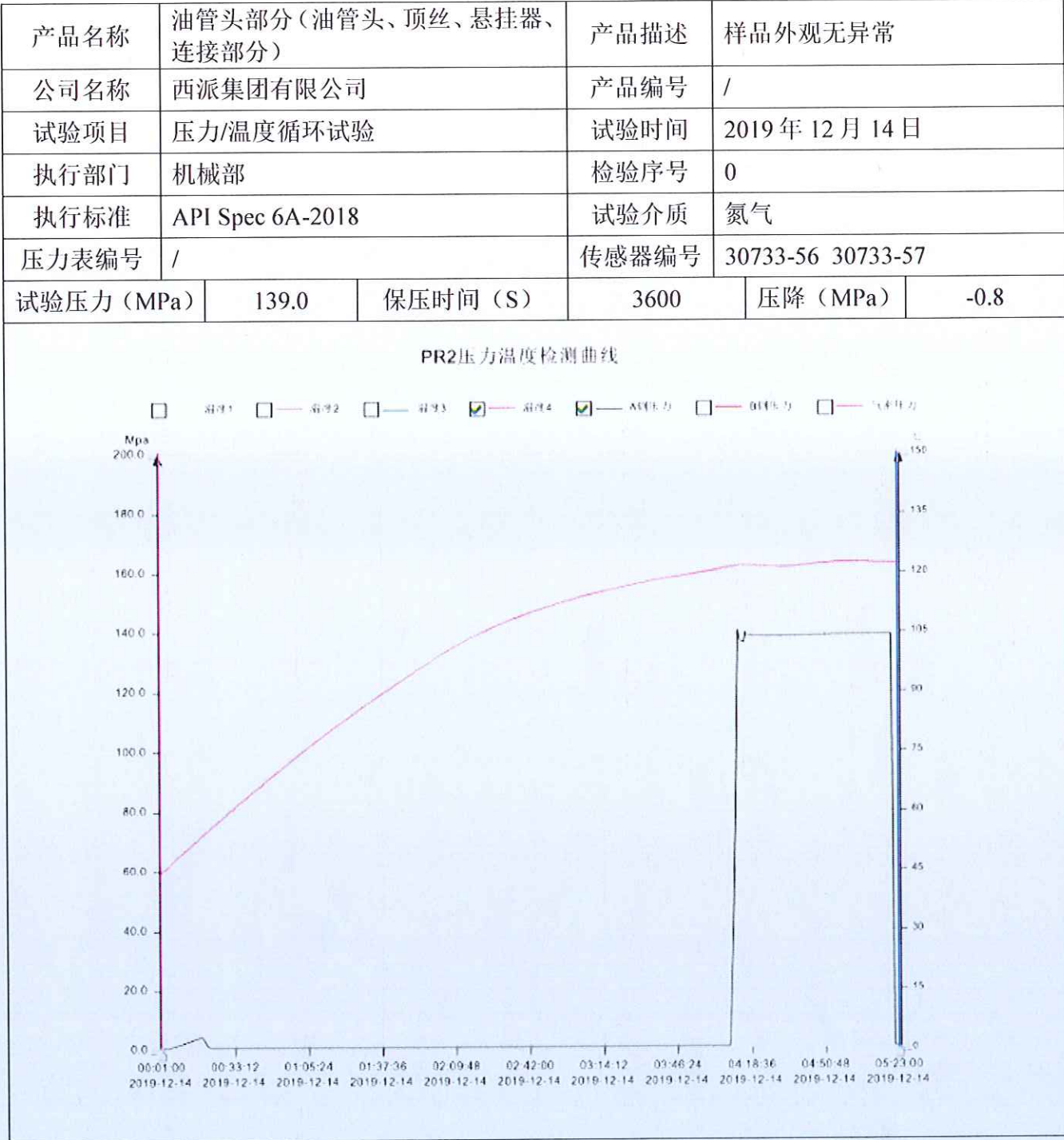
国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

Test Report

共 19 页第 11 页

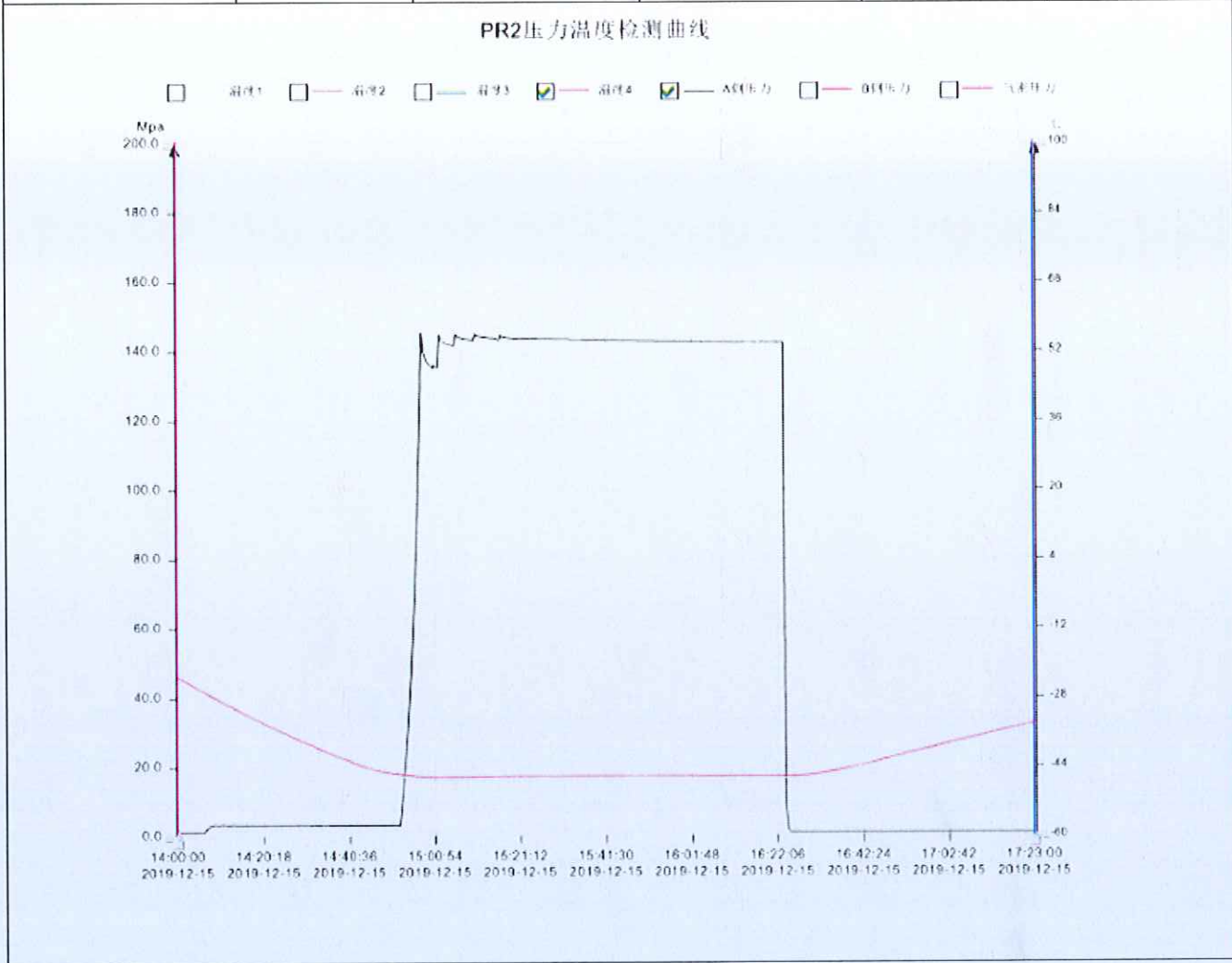


国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）
National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19页第12页

产品名称	油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）		产品描述	样品外观无异常	
公司名称	西派集团有限公司		产品编号	/	
试验项目	压力/温度循环试验		试验时间	2019 年 12 月 15 日	
执行部门	机械部		检验序号	0	
执行标准	API Spec 6A-2018		试验介质	氮气	
压力表编号	/		传感器编号	30733-56 30733-57	
试验压力 (MPa)	142.0	保压时间 (S)	3600	压降 (MPa)	2.0

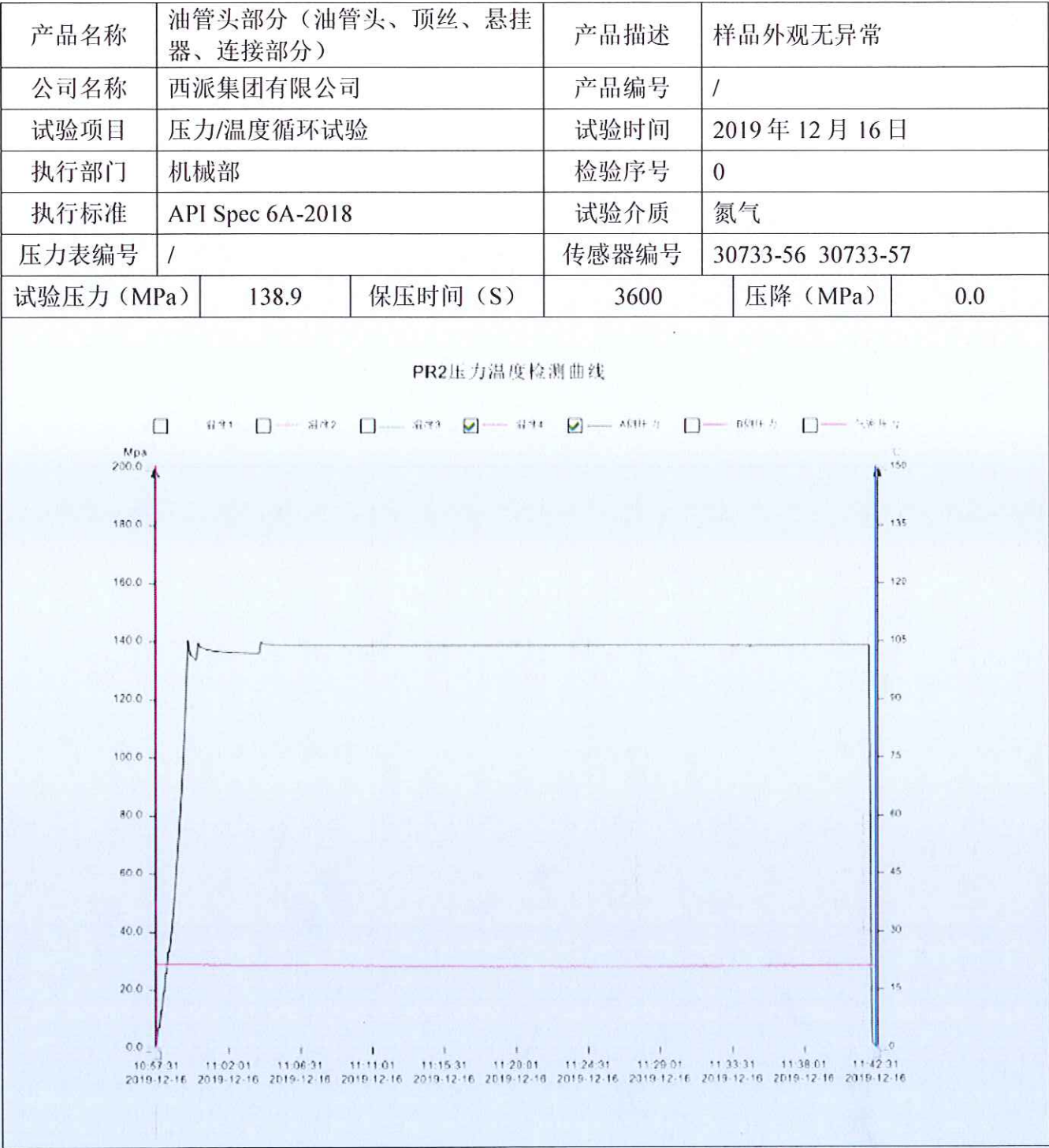


国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19页第13页

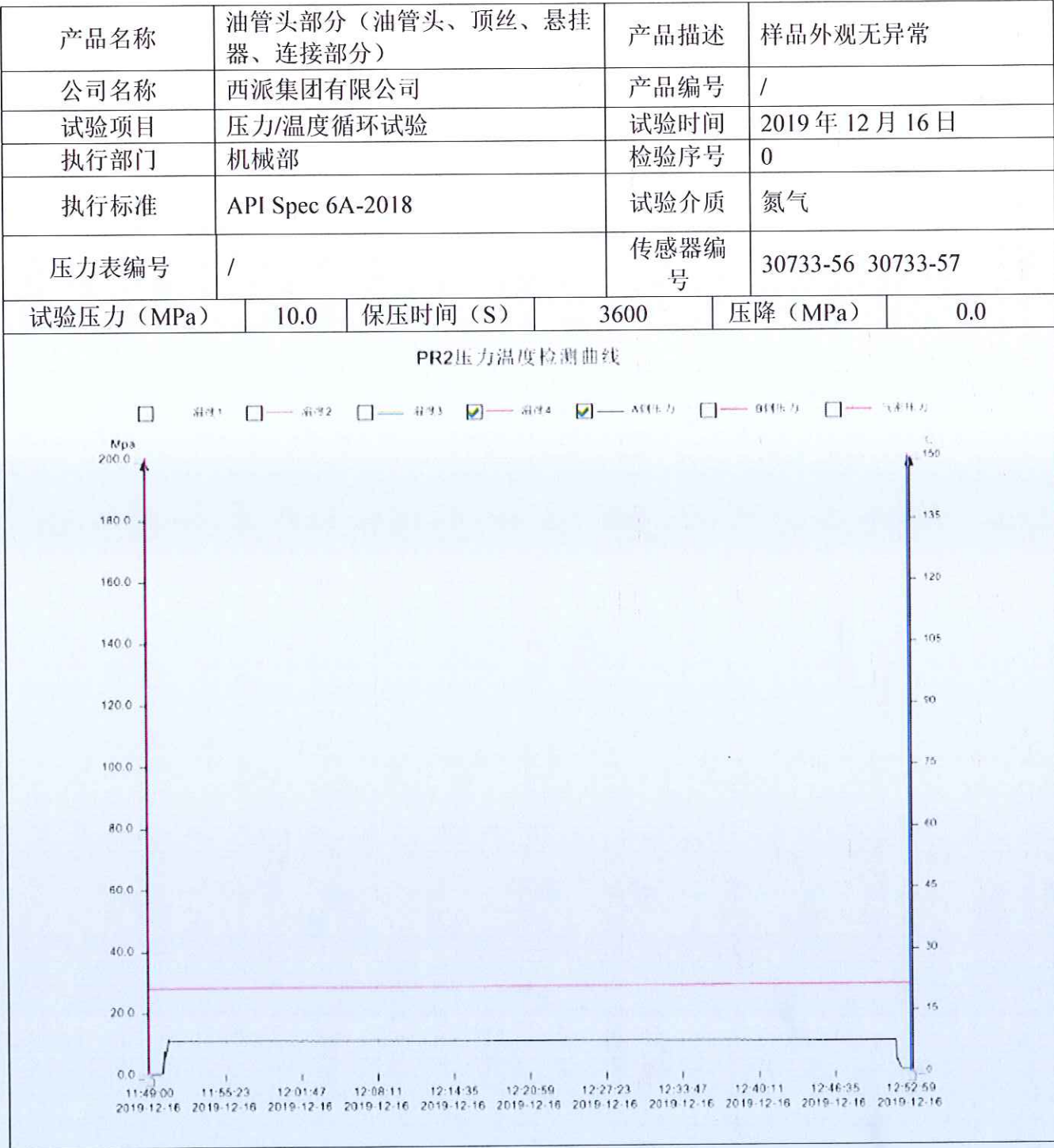


国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

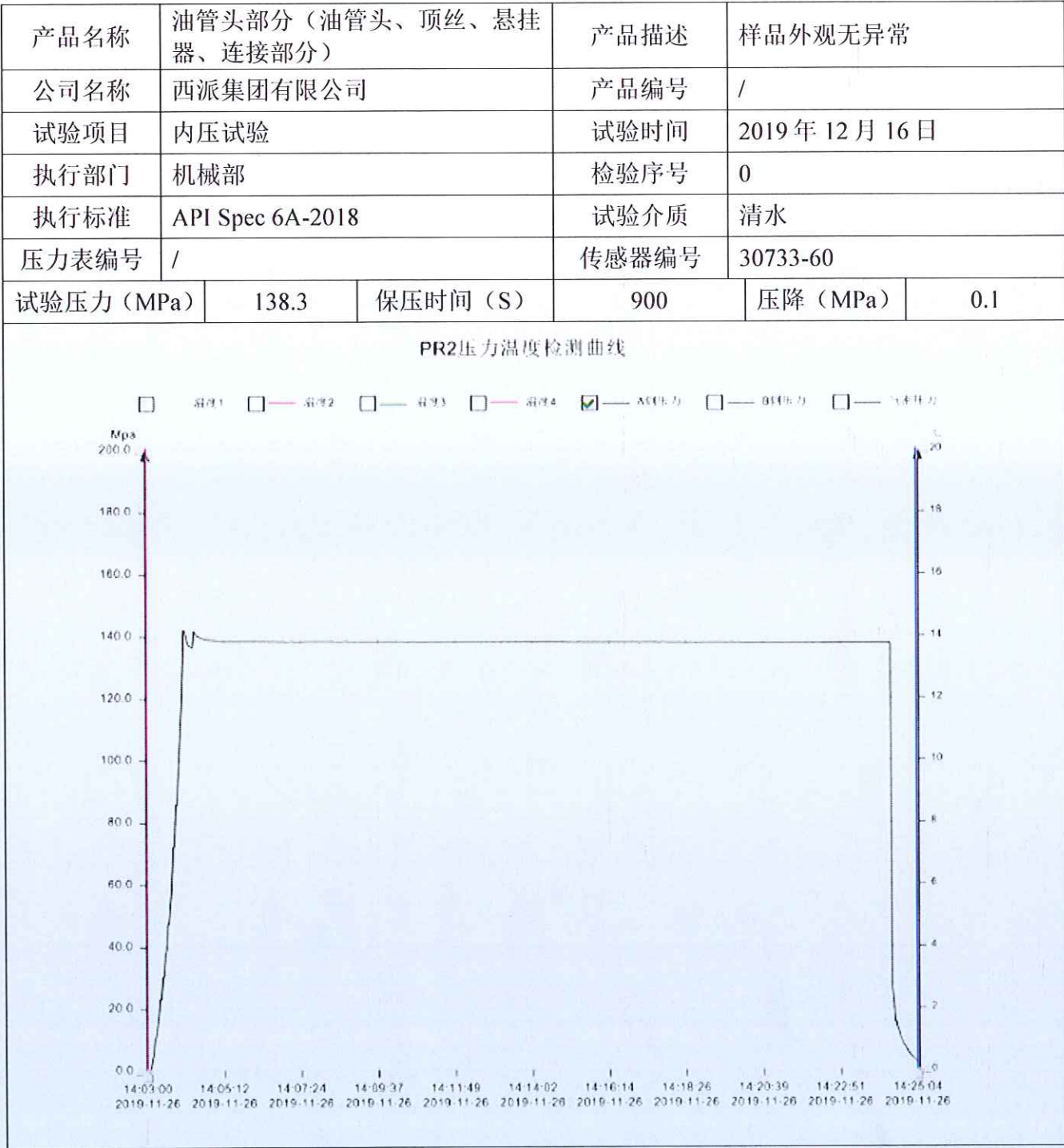
共 19页第14页



国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）
National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19页第15页



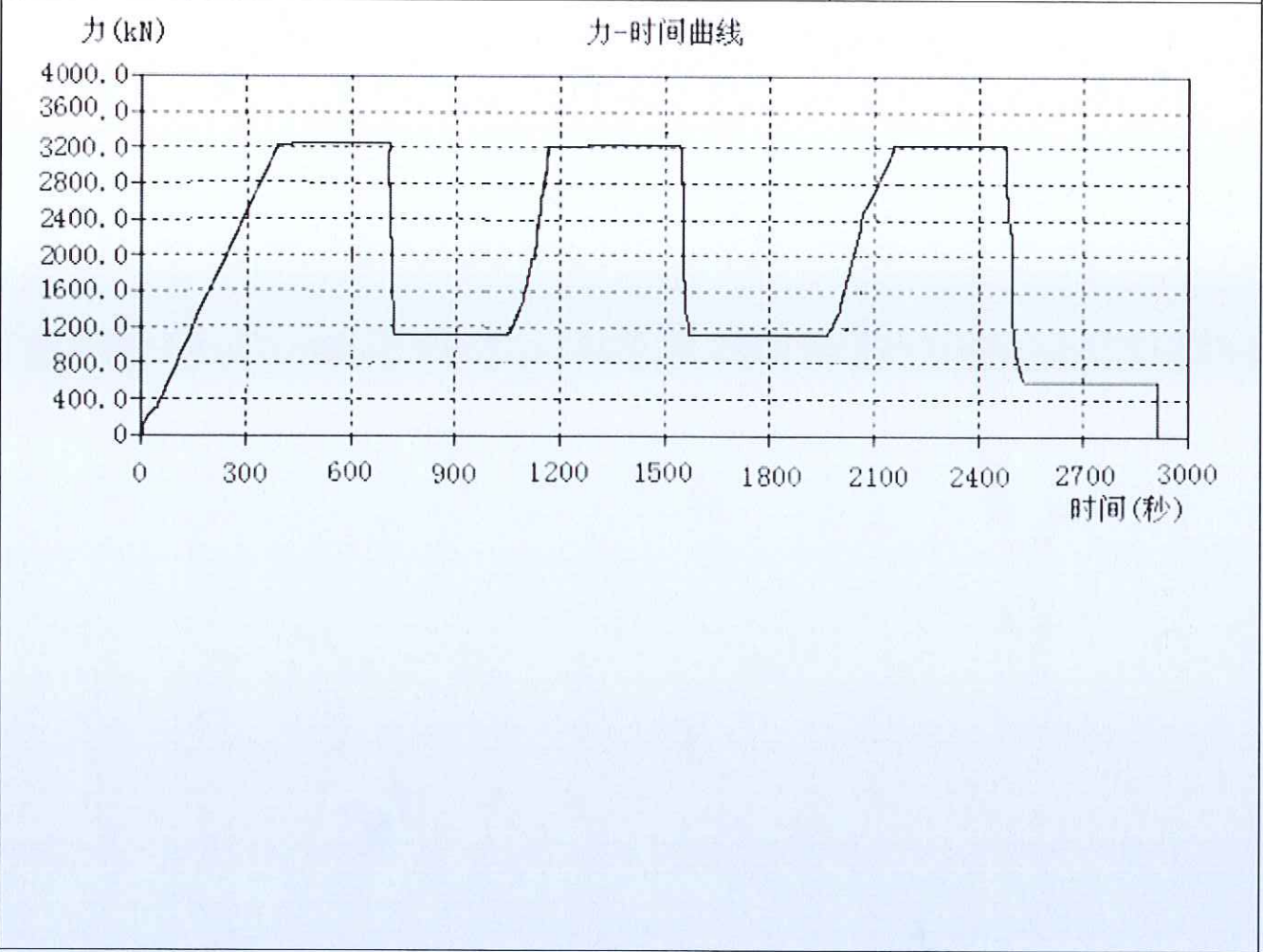
国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19 页第 16 页

产品名称	油管头部分（油管头、顶丝、悬挂器、连接部分）	产品描述	样品外观无异常
公司名称	西派集团有限公司	产品编号	/
试验项目	载荷循环试验	试验时间	2019 年 12 月 16 日
执行部门	机械部	检验序号	0
执行标准	API Spec 6A-2018	/	/



国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

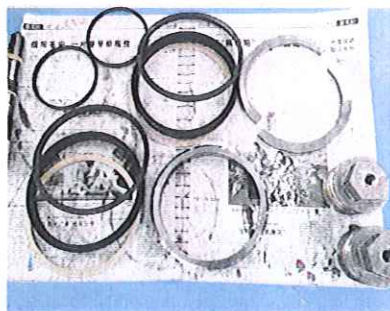
National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告

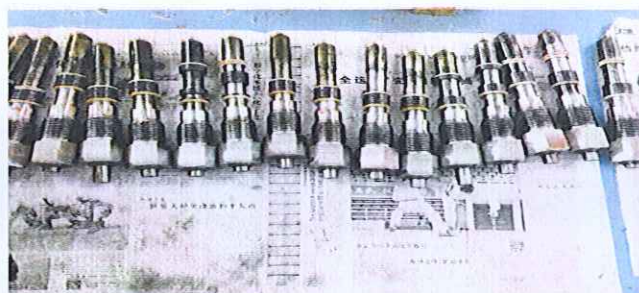
Test Report

共 19页第17页

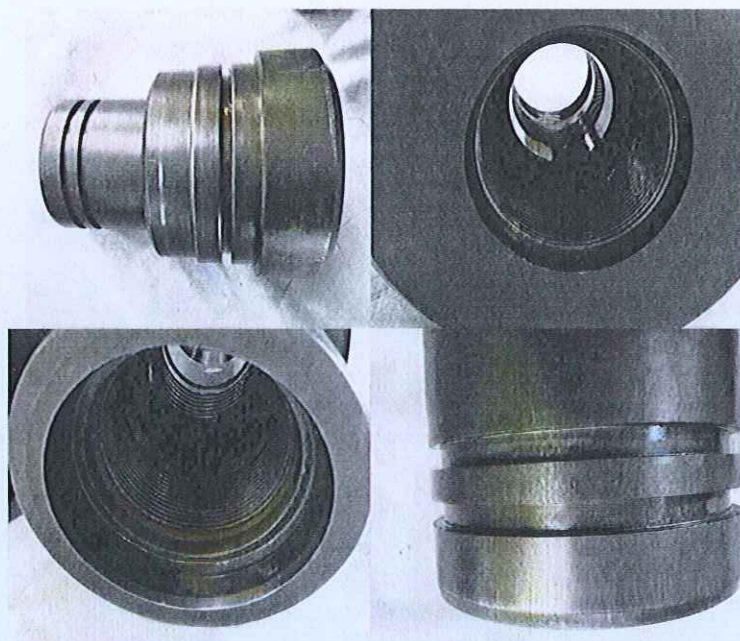
试验后检验



密封照片



顶丝照片



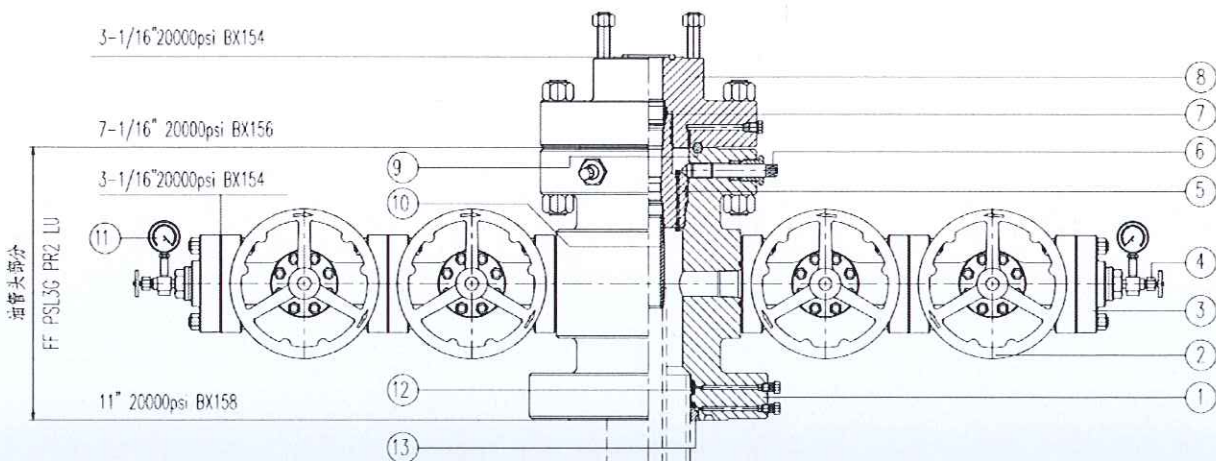
悬挂器照片

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）
National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19页第18页

外形图、及 BOM 表



13	KQ78/140-08	金属密封圈	1	组件			
12	KQ78/140-07	BT密封圈	1	组件			
11	0-160Mpa	抗震压力表 0-160Mpa	5	组件			
10	KQ78/140-06	双头螺柱 4-1/2"EU-3-1/2"EU	1	P110			
9	DH-BX157	垫环BX157	2	316SS			
8	KQ78/140-05	上法兰	1	12Cr13			
7	KQ78/140-04	金属密封圈	1	组件			
6	KQ78/140-03	顶丝组件	16	组件			
5	KQ78/140-02	油管挂 4-1/2"EU	1	718			
4	JZF-140-ZJ	直角高压截止阀	2	组件			
3	FS78/140-3-1/2NU	丝扣法兰	2	12Cr13			
2	PFFG78/140-00	滚珠丝杠平板阀	9	组件			
1	KQ78/140-01	油管头	1	12Cr13			
序号	代 号	名 称	数量	材 料	单件重	总计量	备 注

国家石油装备产品质量监督检验中心（山东）

National Quality Supervision and Inspection Center of Petroleum Equipment and Products(shandong)

检 验 报 告
Test Report

共 19页第19页

使用的主要仪器设备				
设备名称	计量器具名称	编号	检定/校准有效期至	用途
井控设备 30733	压力变送器	30733-59	2020-06-13	室温下的动态试验。
	压力变送器	30733-60	2020-06-13	室温下的动态试验。
	压力变送器	30733-56	2020-06-13	最高额定温度下的动态试验;最高额定温度下的阀体气压试验; 最高额定温度的阀座气压试验; 最高额定温度下的阀座低压试验;最低额定温度下的动态试验;最低额定温度下的阀体气压试验;最低额定温度下的阀座气压试验;最低额定温度下的阀座低压试验;阀体压力/温度循环试验;室温下的阀体保压试验; 室温下的阀座保压试验;室温下的阀体低压试验;室温下的阀座低压试验。
	压力变送器	30733-57	2020-06-13	最高额定温度下的动态试验;最低额定温度下的动态试验;室温下的阀座低压试验。
	工业铂电阻	30733-69	2020-01-06	最高额定温度下的动态试验;最高额定温度下的阀体气压试验; 最高额定温度的阀座气压试验; 最高额定温度下的阀座低压试验;阀体压力/温度循环试验。 最低额定温度下的动态试验;最低额定温度下的阀体气压试验;最低额定温度下的阀座气压试验;最低额定温度下的阀座低压试验;阀体压力/温度循环试验。
	扭矩传感器	30733-53	2020-01-06	力或扭矩的测量;室温下的动态试验;最终室温下的动态试验。
	扭矩传感器	30733-70	2020-01-06	最高额定温度下的动态试验;最低额定温度下的动态试验。
2000T 全尺寸 石油管材复合 加载试验台	/	31053	/	载荷循环试验

以下空白