



样品编号: 2014-XBT00-046

报告编号: 14FF056-XQ01

有机热载体 产品型式试验报告

最高允许使用温度: 300 °C

产品标记: L-QB300 GB23971

商品名称: L-QB300

申请单位: 中海油能源发展股份有限公司
惠州石化分公司

生产单位: 中海油能源发展股份有限公司
惠州石化分公司

中国特种设备检测研究院

2014年9月18日



注 意 事 项

- 1、本报告无中国特种设备检测研究院型式试验章无效。
- 2、本报告复制无效。
- 3、本报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、本报告涂改无效。
- 5、有机热载体产品型式试验依据 GB 23971-2009《有机热载体》的要求进行，本报告仅为报检产品型式试验的报告，与该产品的每批次产品质量检验报告有所不同，但不应超出其热稳定性的合格范围。
- 6、若对检验报告的内容有异议，应于收到本报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。

中国特种设备检测研究院

地 址：北京市朝阳区和平街西苑2号楼

邮 编：100013

电话：（010）59068830

传真：（010）59068835



中国特种设备检测研究院 有机热载体产品型式试验报告

报告编号: 14FF056-XQ01

共 3 页 第 1 页

商品名称	L-QB300		
原产品名称	/	商 标	海 疆
检验类别	型式试验		
申请单位名称	中海油能源发展股份有限公司 惠州石化分公司		
生产单位名称	中海油能源发展股份有限公司 惠州石化分公司		
批 号	ZSH14101	取样基数	5 200 kg
取样日期	2014年6月10日	取样人员	张居光
样品编号	2014-XBT00-046		
产品使用状态	液相		
检验依据	GB 23971-2009 TSG G5002-2010	型式试验检测报告	见附件1
报告有效期	2014年9月18日——2018年9月17日		
最高允许使用温度	300 °C		
产品标记	L-QB300 GB23971		
适用的传热系统 ^{a)}	闭式或开式		
检测结论	合格		
	经检测该产品质量指标符合GB23971-2009《有机热载体》L-QB300类产品的质量指标要求。 (盖专用章)		
备注	“闭式或开式”是指有机热载体既可在闭式系统中使用,也可在开式系统中使用(由于在开式系统中使用存在氧化等问题,推荐合格产品尽可能在闭式系统中使用)。		
a	适用的传热系统: 包括闭式传热系统和开式传热系统。 开式传热系统: 膨胀罐与大气相通的有机热载体传热系统; 闭式传热系统: 膨胀罐与大气隔离的有机热载体传热系统。		

编制:

夏天骄

审核:

司荣

批准:

王骄菱

日期: 2014年9月18日

日期: 2014年9月18日

日期: 2014年9月18日



附件1:

型式试验检测报告

报告编号: 14FF056-XQ01

共 3 页 第 2 页

商品名称	L-QB300		
样品编号	2014-XBT00-046		
申请单位	中海油能源发展股份有限公司 惠州石化分公司		
检验日期	2014年6月18日 -- 2014年9月10日	报告日期	2014年9月18日
判定依据	GB 23971-2009		
型式试验项目、试验方法及检验结果			
项 目	标准规定	检验结果	试验方法
最高允许使用温度 ¹⁾ /℃	300	300	GB/T 23800-2009
外 观	清澈透明、无悬浮物	无色透明	目测
自燃点/℃	不低于最高允许使用温度	329	SH/T 0642-1997
闪点(闭口) /℃	不低于100	220.5	GB/T 261-2008
闪点(开口) /℃	不低于180	236	GB/T 3536-2008
硫含量(质量分数)/%	不大于0.2	小于0.001	SH/T 0689-2000
氯含量/mg/kg	不大于20	1.0	GB 23971-2009 附录B
酸值（以KOH计）/mg/g	不大于0.05	0.01	GB/T 7304-2014
铜片腐蚀(100℃, 3h) /级	不大于1	1b	GB/T 5096-1985
水分/mg/kg	不大于500	44	SH/T 0246-1992
水溶性酸碱	无	无	GB/T 0259-1988
倾点/℃	不高于-9	-12	GB/T 3535-2006



报告编号: 14FF056-XQ01

共 3 页 第 3 页

项 目		标准规定	检验结果	试验方法
密度(20℃)/kg/m\$@3@\$		报告	836.9	SH/T 0604-2000
灰分（质量分数）/%		报告	小于0.002	GB/T 508-1985
馏程	初馏点/℃	报告	373	SH/T 0558-1993
	2%/℃	报告	325.5	GB/T 6536-2010
残炭（质量分数）/%		不大于0.05	0.01	GB/T 17144-1997
运动粘度, mm ² /s	0℃	报告	192.3	GB/T 265-1988
	40℃	不大于40	24.84	
	100℃	报告	5.051	
热氧化 安定性 (175℃, 72h)	粘度增长（40℃）/%	不大于40	9.00	GB 23971-2009 附录C
	酸值增加 /mgKOH/g	不大于0.8	0.32	
	沉渣/mg/100g	不大于50	4.0	
热稳定性	试验温度/℃	300	300	GB/T 23800-2009
	试验时间/ h	720	720	
	外 观	透明、无悬浮物和沉淀	浅黄色透明	
	变质率/%	不大于10	6.3	
检测结论	经检测该产品质量指标符合GB23971-2009《有机热载体》L-QB300类产品的质量指标要求。			
最高允许使用温度		300 ℃		
产品标记		L-QB300 GB23971		
备注	1)经热稳定性试验（GB/T 23800）测定，被测有机热载体变质率不大于10%的试验温度。			
试验人员	夏天骄 孔德欣 罗娟 张睿			