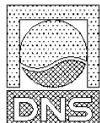


DNS434-940-1421GY

图纸履历 PLAN HISTORY

日期 DATE	版本 REV.	标记 MARK	说明 DESCRIPTION	设绘 DESIGNED	审核 REVIEWED	审定 APPROVED
2005/10/19	0		供施工 / FOR WORKING	刘军		

发送单位		
船东	2	
船检	2	
营 销 部		
物 资 部		
质 量 部		
项 目 组	1	
安 技 环 保 部		
海 洋 工 程 部		
非 船 事 业 部		
生 产 管 理 部	1	
综 合 服 务 公 司		
舾 装 公 司		
管 加		
分 段 制 造 部		
部 资 料 室		
钢 加		
分 段		
涂 装		
总 装 制 造 一 部		
部 资 料 室		
技 术 科		
工 程 科		
吊 装		
电 装		
居 装		
舾 装		
总 装 制 造 二 部		
部 资 料 室	2	
技 术 科	1	
工 程 科	3	
吊 装		
电 装	4	
船 体		
舾 装	4	
船 研 所		
船 体 室		
船 装 室		
居 装 室		
机 装 室		
电 装 室		
工 艺 室	1	
标 准 室		
资 料 室		
计 划 调 度 科		



Dalian China
Tel: (0411)-84482276
Fax: (0411)-84412923
E-mail: gy@dnssdr.com

德国 4250 TEU 集装箱船

4250 TEU CONTAINER VESSEL

工艺文件 TECHNOLOGY DOCUMENT

DNS434-940-1421GY

文件号 FILE	版本 REV.	0
设绘	Designed	
校对	Checked	
审核	Reviewed	
标检	Standardized	
审定	Approved	

组合锅炉燃油系统
效用试验程序
The Composite Boiler F.O. System
Function Test Procedure
C4250-8

重量 MASS	比例 SCALE
共 6 页	第 1 页
TOTAL SHEETS	SHEET
大连新船重工船研所 DNS SHIP DESIGN & RESEARCH INST. 大连船舶设计研究所 DALIAN SHIP DESIGN & RESEARCH INST.	

1.0 试验目的:

Test Purpose:

检验组合锅炉燃油系统安装的完整性、正确性和工作可靠性，验证设备是否可以满足设计的要求。

Demonstrate the installation integrity, accuracy and working reliable of the Composite Boiler F.O. system and check if the equipment can satisfy the requirement of design.

2.0 参考资料:

Reference Document:

- 组合锅炉说明书
Composite Boiler specification
- 锅炉燃油系统原理图
Composite boiler F.O. system
DNS434-461-004
- 系泊试验大纲
Quay test program (Machinery in E/R)
DNS434-945-002SG
- 报警点清单
Alarm points list
DNS434-420-002QD

3.0 技术数据:

Technical Data:

3.1 燃油供给泵 (螺杆泵)

F.O. supply pump (screw pump)

- 厂商
Maker
AALBORG
- 型号
Type
ZASV 850
- 数量
Quantity
2
- 传送压头
Delivery head
5bar
- 安全阀
Safety valve
8bar

- 最大油温 150℃
Maximum oil temperature
- 泵最小排量 (4 cSt) 966l/h
Min. pump capacity at 4 cSt
- 泵最大排量 (380 cSt) 1056l/h
Max. pump capacity at 380 cSt
- 泵马达
Motor
厂家 ABB
Maker
电源 3×440V×60Hz
Power
额定输出功率 0.66kW
Rated output
转速 3300rpm
Revolution
起动电流 7.3A
Starting current
工作电流 1.33A (满负荷)
Working current (full load)

3.2 点火油泵 (齿轮泵)

Ignition oil pump (Gear pump)

- 型号 RSA
Type
- 数量 1
Quantity
- 传送压头 7-14bar
Delivery head
- 最大入口压力 4bar
Maximum inlet pressure

● 最小入口压力	0.1bar
Minimum inlet pressure	
● 最大油温	70℃
Maximum oil temperature	
● 泵排量（4 cSt, 7bar）	61l/h
Min. pump capacity at 4 cSt, 7bar	
● 泵马达	
Motor	
型号	BF7 63 M22
Type	
电源	3×440V×60Hz
Power	
额定输出功率	0.22kW
Rated output	
转速	3300rpm
Revolution	
起动电流	2.2A
Starting current	
工作电流	0.6A（满负荷）
Working current (full load)	

4.0 试验条件:

Test condition

4.1 各辅助系统中的辅助装置按照设计的要求安装到位，阀门处于相应的开启和关闭状态。

The assistant equipment of the assistant system have installed according to the requirement of design and the valves should be in open or close position relatively.

4.2 应该能够提供正确的电源。

The power supply correctly.

5.0 试验:

Test

5.1 报警试验

Alarm test

通过模拟方法，进行下列报警功能试验：

Carry out the following alarm function test with simulated method:

序号 No.	试验项目 Description	设定点 Set point	延时 (s) Delay	试验结果 Result
1	燃油供给泵备用起动	1.5bar		

5.2 泵试验

The pump test

5.2.1 每台泵在额定转速下至少连续运转 30 分钟，期间检查确认泵及电机的运动部件没有发生异常发热、泄漏及敲击等现象。

Make each pump running continuously no less than 30 minutes at rated speed, and check and confirm the motion parts of pump & motor have no overheat, leakage and knocking etc.

5.2.2 试验时，应测量记录泵的驱动电机的冷/热态绝缘电阻、起动电流及工作电流/电压。

During test, measure and record the cold / hot insulation resistance, starting current and working current / voltage of electric motor for pumps.

5.2.3 试验时，应检查记录泵的吸入压力和排出压力。

During test, check and record the Suction Pressure & Discharge Pressure of pumps.

	燃油供给泵 F.O. supply pump	点火油泵 Ignition pump	试验结果 Result
吸入压力 (bar) Suction pressure			
排出压力 (bar) Discharge pressure			
	马达 Motor		
冷态绝缘电阻 (MΩ) Cold insulation resistance			
热态绝缘电阻 (MΩ) Hot insulation resistance			
起动电流 (A) Starting current			
工作电流 (A) Working current			
工作电压 (V) Working voltage			

5.3 系统效用试验

The system function test:

5.3.1 启动燃油供给泵分别从燃油日用柜和柴油日用柜吸油，经过燃油加热器、组合锅炉返回到燃油日用柜和柴油日用柜，验证泵和系统管路可以正常工作。

Starting the H.F.O. supply pump to suck the H.F.O. and D.O. from H.F.O. service tank and D.O. service tank separately, then return to H.F.O. service tank and D.O. service tank after through the F.O. heater and composite boiler. Inspect the pump and system pipes are in good operating condition.

5.3.2 启动组合锅炉点火泵从柴油日用柜中吸油经组合锅炉返回到柴油日用柜，验证泵和系统管路可以正常工作。

Starting the ignition pump to suck the D.O. from the D.O. service tank and return to D.O. service tank after through the composite boiler. Inspect the pump and system pipes are in good operating condition.