

REV 版本号	DATE 日期	DESCRIPTION 描述	DESIGNED 设 绘	CHECKED 校 对	VERIFIED 审 核	APPROVED 审 定
A	2018.10.10	ISSUED FOR SHIPYARD APPROVAL 供船厂认可	曾建辉	金俊阔	张春伟	
B	2018.11.11	ISSUED FOR CLASS,OWNER APPROVAL 供船级社, 船东认可	曾建辉	金俊阔	张春伟	
C	2019.05.24	ISSUED FOR CLASS,OWNER APPROVAL 供船级社, 船东认可	曾建辉	金俊阔	张春伟	
O	2019.05.24	ISSUED FOR SHIPYARD CONSTRUCTION 发船厂施工	曾建辉	金俊阔	张春伟	
O1	2019.11.29	ISSUED FOR SHIPYARD CONSTRUCTION 发船厂施工	曾建辉	金俊阔	张春伟	

会 签

86,000DWT BULK CARRIER
船号: AH0045AL/046AL/047AL CCS

档 号

序号

E13-420 • a3-05

103

This drawing/document and information contained is the exclusive property of BESTWAY and must not be copied or imported to any third party without our written permission.

OWNER 船 东	SHANGHAI GUODIAN SHIPPING CO. LTD 上海国电海运有限公司	HULL NO. 工 程 号	AH0045~46AL
OWNER 船 东	FUJIAN GUOHANG OCEAN SHIPPING(GROUP)CO. LTD 福建国航远洋运输（集团）股份有限公司	HULL NO. 工 程 号	AH0047AL
BUILDER 船 厂	WUCHUAN HEAVY INDUSTRY(QINGDAO BEIHAI) 武船重工（青岛北海）	CLASS 船 级 社	CCS
TITLE 船 名	86,000 DWT BULK CARRIER (GUOHANG MAX)	DETAIL DESIGN 详细设计	
DRAWING 图 名	FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统	DWG. NO. 图 号	JH4176-461-03
		SCALE 比 例	1:1
		WEIGHT 重 量	-
		PAGE 页 数	1/9
		DATE 日 期	

复核: 郭维

2020/1/9

校核: 孙超

2020/1/9



上海佳豪船海工程研究设计有限公司
SHANGHAI BESTWAY MARINE ENGINEERING DESIGN CO.,LTD
No.10 Building, No.518 Xinzhuang Road Shanghai, CHINA P.C : 201612 Web : www.bestwaysh.com
Tel : 86-21-6085 9800 Fax : 86-21-6085 9840

AREA:0.0625m²

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统								JH4176-461-03 Rev01				PAGE 页数		2/9			
管路系统说明 SPECIFICATION OF PIPING SYSTEM																	
系 统 SYSTEM	用 途 SERVICE	介 质 MEDIUM		管 子 PIPE				阀 件 VALVE		管 子 连 接 PIPE CONN.				液 压 试 验 HYD. TEST MPa		备 注 REMARKS	
		设计压力 DESIGN PRESS. MPa	温度 TEMP. ℃	通径 N.D. mm	壁厚 THK. mm	材料 MATL.	处理 TREAT- MENT	材料 MATERIAL		形式 TYPE	法兰标准 FLG. STD.	垫片 GASKET	螺栓和 螺母 BOLT & NUT	车间 SHOP	船上 SHIP		
								本体 BODY	阀盘 DISC								
燃油净化系统 FUEL OIL PURIFYING SYSTEM	M.D.O. PURIFYING PIPE 柴油分油管	0.4	温 常 NOR.	按管径清单 ACC.TO PIPE LIST	按壁厚清单 ACC.TO PIPE LIST	无缝铜管 SEAMLESS STEEL PIPES	舱内 IN TK. FF OUT. TK. FC	按阀件清单 ACC.TO VALVE LIST	按阀件清单 ACC.TO VALVE LIST	法 兰 FLANGE	PN10 GB/T9119-2010	聚四氟乙烯 PTFE		0.6	0.6 WATER	III 级管 CLASS III	
	SLUDGE PIPE 油渣管													—	效用试验 WORKING CONDITION		
	H.F.O. PURIFYING PIPE 燃油分油管	0.4	98											0.6	0.6 WATER	II 级管 CLASS II	

TECHNICAL REQUIREMENTS


1. ANNOTATED SIZE OF PIPE IN THE DRAWING TO BE OUT. DIAMETERxTHICKNESS (mmxmm).

2. WHERE PIPES PENETRATE THROUGH WATER TIGHT OR OIL TIGHT BULKHEADS,DECKS OR TANK TOPS, TO BE FITTED WITH PENETRATION PIECES ACCORDING TO CB/T3480-92 OR SHIPYARD STANDARD.

3. THE PIPING SYSTEM TO BE SUPPORTED SECURELY IN ORDER TO PREVENT DAMAGES FROM VIBRATIONS AND OTHER CAUSES.

4. THE FITTINGS WITH MARK "*" & "[]" IN THE DRAWING ARE SUPPLIED BY MAKER.

5. THE MATERIAL OF PRESSURE GAUGE PIPE FOR HFO AND LSHFO TO BE ø10X1mm SEAMLESS COPPER, OTHERS TO BE ø8X1mm SEAMLESS COPPER.

6. THE MARK FOR AUTOMATION  ITEM MARK
ITEM NO. REFER TO "LIST OF ENGINE ROOM AUTOMATION ITEM".

技 术 要 求


1. 图中所注尺寸均为外径×壁厚(mmxmm)。

2. 管子通过水密舱壁,甲板或舱壁时,应设置符合 CB/T3480-92 或船厂标准的通舱管件。

3. 为了防止因振动及其它原因引起损坏,管子应设置牢固支撑。

4. 图中注有 "*" 及 "[]" 内之附件为设备随带。

5. 重燃油压力表管路材料为ø10x1.0mm无缝铜管,其他介质压力表管路材料为 ø8x1.0mm无缝铜管。

6. 图中自动化符号  项目代号 详见"机舱自动化项目明细表"
项目序号

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统								JH4176-461-03		PAGE
								Rev01		3 / 9
ITEM NO. 编号	STANDARD NO. OR DRAWING NO. 标准号或图号	NAME 名称	DN 通径 mm	PN 压力 MPa	MATERIAL 材料	QTY. 数量	WT. 重量 kg	WORDS ON NAME PLATE 铭牌刻字内容	DELIVERY 供货	REMARKS 备注
FPV01	仿AQS40 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	40	1.0	BRONZE 青铜	1		HFO SETT. TK. SUCTION 油沉淀柜吸口	燃	
FPV02	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HFO SETT. TK. TO PURIFIER 油沉淀柜至分油机	燃	
FPV03	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	RETURN OIL TO HFO SETT. TK. 回油至燃油沉淀柜		
FPV04	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	CLEAN OIL TO HFO SERVICE TK. 净油至燃油日用柜		
FPV05	仿AQS40 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	40	1.0	BRONZE 青铜	1		MDO SETT. TK. SUCTION 油沉淀柜吸口	柴	
FPV06	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		MDO SETT. TK. TO PURIFIER 沉淀柜至分油机	柴油	
FPV07	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	RETURN OIL TO MDO SETT. TK. 回油至柴油沉淀柜		
FPV08	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	CLEAN OIL TO MDO SERVICE TK. 净油至柴油日用柜		
FPV09	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	CLEAN OIL TO EMERGENCY E/G MDO TK 净油 至应急发柴油柜		
FPV10	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	CLEAN OIL TO INCINERATOR MDO TK 净油至焚烧炉柴油柜		
FPV11	仿AQS40 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	40	1.0	BRONZE 青铜	1		LSHFO SETT. TK. SUCTION 硫燃油沉淀柜吸口	低	
FPV12	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		LSHFO SETT. TK. TO PURIFIER 硫沉淀柜至分油机	低	
FPV13	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	RETURN OIL TO LSHFO SETTL. TK. 回油至低硫燃油沉淀柜		

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统								JH4176-461-03		PAGE
								Rev01		4 / 9
ITEM NO. 编号	STANDARD NO. OR DRAWING NO. 标准号或图号	NAME 名称	DN 通径 mm	PN 压力 MPa	MATERIAL 材料	QTY. 数量	WT. 重量 kg	WORDS ON NAME PLATE 铭牌刻字内容	DELIVERY 供货	REMARKS 备注
FPV14	AS6025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	0.6	BRONZE 青铜	1	5.4	CLEAN OIL TO LSHFO SERVICE TK.净油至低硫 燃油日用柜		
FPV15	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		ISOLATE VALVE 隔离阀		
FPV16	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		MDO SETT. TK. TO PURIFER 柴油 沉淀柜至分油机		
FPV17	AS25025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	2.5	BRONZE 青铜	1		CLEAN OIL TO MDO SERVICE TK. 净油至柴油日用柜		
FPV18	AS25025 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	25	2.5	BRONZE 青铜	1		RETURN OIL TO MDO SETT. TK. 回油至柴油沉淀柜		
FPV19	仿AQS40 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	40	1.0	BRONZE 青铜	1		LSHFO SERVICE TK. SUCTION 低硫燃油日用柜吸口		
FPV20	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		LSHFO SERVICE TK. SUCTION 低硫燃油日用柜吸口		
FPV21	仿AQS40 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	40	1.0	BRONZE 青铜	1		HFO SERVICE TK. SUCTION 燃 油日用柜吸口		
FPV22	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HFO SERVICE TK. SUCTION 燃 油日用柜吸口		
FPV23	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER INLET FOR HFO SERVICE TK. 燃油日用柜加热器进		
FPV24	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER INLET FOR LSHFO SERVICE TK. 低硫燃油日用柜加热器进		
FPV25	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER INLET BY-PASS 日用柜加热器进口旁通		
FPV26	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER OUTLET FOR HFO SERVICE TK. 燃油日用柜加热器出		

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统								JH4176-461-03		PAGE
								Rev01		5 / 9
ITEM NO. 编号	STANDARD NO. OR DRAWING NO. 标准号或图号	NAME 名称	DN 通径 mm	PN 压力 MPa	MATERIAL 材料	QTY. 数量	WT. 重量 kg	WORDS ON NAME PLATE 铭牌刻字内容	DELIVERY 供货	REMARKS 备注
FPV27	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER OUTLET FOR LSHFO SERVICE TK. 低硫燃油日用柜加热器出		
FPV28	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER OUTLET BY-PASS 日用柜加热器出口旁通		
FPV29	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		HFO SERVICE TK. INLET 燃油日用柜进		
FPV30	AS25040 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	40	2.5	BRONZE 青铜	1		LSHFO SERVICE TK. INLET 低硫燃油日用柜		
FPV31	仿AQS32 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	32	1.0	BRONZE 青铜	1		LSHFO SETT. TK. SUCTION 低 硫燃油沉淀柜吸口		
FPV32	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		LSHFO SETT. TK. SUCTION 低 硫燃油沉淀柜吸口		
FPV33	仿AQS32 GB/T5744-2008	QUICKLY CLOSE VALVE 气动快关阀	32	1.0	BRONZE 青铜	1		HFO SETT. TK. SUCTION 燃油沉淀柜吸口		
FPV34	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HFO SETT. TK. SUCTION 燃油沉淀柜吸口		
FPV35	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER INLET FOR HFO SETT. TK. 燃油沉淀柜加热器进		
FPV36	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER INLET FOR LSHFO SETT. TK. 低硫燃油沉淀柜加热器进		
FPV37	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER INLET BY-PASS 沉淀柜加热器进口旁通		
FPV38	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER OUTLET FOR HFO SETT. TK. 燃油沉淀柜加热器出		

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统								JH4176-461-03		PAGE
								Rev01		6 / 9
ITEM NO.	STANDARD NO. OR DRAWING NO.	NAME	DN	PN	MATERIAL	QTY.	WT.	WORDS ON NAME PLATE	DELIVERY	REMARKS
编号	标准号或图号	名称	通径 mm	压力 MPa	材料	数量	重量 kg	铭牌刻字内容	供货	备注
FPV39	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER OUTLET FOR LSHFO SETT. TK. 低硫燃油沉淀柜加热器出		
FPV40	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HEARTER OUTLET BY-PASS 沉淀柜加热器出口旁通		
FPV41	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		HFO SETT. TK. INLET 燃油日用柜进		
FPV42	AS25032 GB/T587-2008	STOP VALVE 截止阀	32	2.5	BRONZE 青铜	1		LSHFO SETT. TK. INLET 低硫燃油日用柜		

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统								JH4176-461-03		PAGE
								Rev01		7 / 9
ITEM NO. 编号	STANDARD NO. OR DRAWING NO. 标准号或图号	NAME 名称	DN 通径 mm	PN 压力 MPa	MATERIAL 材料	QTY. 数量	WT. 重量 kg	WORDS ON NAME PLATE 铭牌刻字内容	DELIVERY 供货	REMARKS 备注
FPF01	BS10040 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	40	1.0	STEEL 钢	1				
FPF02	BS10025 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	25	1.0	STEEL 钢	1				
FPF03	BS10025 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	25	1.0	STEEL 钢	1				
FPF04	BS10040 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	40	1.0	STEEL 钢	1				
FPF05	BS10040 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	40	1.0	STEEL 钢	1				
FPF06	BS10032 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	32	1.0	STEEL 钢	1				
FPF07	BS10032 GB/T4450-2008	SPEC. BLANK FLANGE 双联盲板法兰	32	1.0	STEEL 钢	1				
FPF08	AS32Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	32	0.6	STEEL 钢	1	1.81			
FPF09	AS40Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	40	0.6	STEEL 钢	1	2.18			
FPF10	AS40Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	40	0.6	STEEL 钢	1	2.18			
FPF11	AS32Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	32	0.6	STEEL 钢	1	1.81			
FPF12	AS40Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	40	0.6	STEEL 钢	1	2.18			
FPF13	AS40Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	40	0.6	STEEL 钢	1	2.18			
FPF14	AS40Y CB/T495-1995	BELL MOUTH 吸入口	40	0.6	STEEL 钢	1	2.18			AREA:0.0625m ²

FUEL OIL PURIFYING SYSTEM 燃油净化系统					JH4176-461-03			PAGE
					Rev01			8 / 9
NO. 序号	APPLICATION OF PIPES 管子用途	NOM. DIA. 通径 mm	O. D. & THK. 外径x壁厚 mmxmm	MATERIAL 材料	TYPE 牌号	ABOUT LENGTH 近似长度 m	WEIGHT 重量 kg	REMARKS 备注
1	F. O. PURIFYING PIPE 燃油分油管	32	42 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		30	99.0	CLASS II II级管
2	F. O. PURIFYING PIPE 燃油分油管	32	42 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		10	33.0	
3	F. O. PURIFYING PIPE 燃油分油管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		75	196.2	CLASS II II级管
4	F. O. PURIFYING PIPE 燃油分油管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		25	65.4	
5	SLUDGE OIL PIPE 排渣管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		6	15.7	
6	STEAM PIPE 蒸汽管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		5	13.1	CLASS II II级管
7	CONDENSATE WATER PIPE 凝水管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		5	13.1	
8	FO DRAIN PIPE 燃油泄放管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		6	15.7	
9	FRESH WATER PIPE 淡水管	25	34 x 3.5	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		5	13.1	
10	CONTROL AIR PIPE 控制空气管	15	20 x 2.0	SEAMLESS COPPER 无缝铜管		5	4.4	
11	AIR PIPE 空气管	50	60 x 4.0	SEAMLESS STEEL 无缝钢管		10	54.9	

