


 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض							 شرکت توسعه و ایران
	احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک							 HIRGAN ENERGY 
	MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM							
شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تهیه کننده	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	PEDCO	120	ME	DT	0013	D01
شماره صفحه: ۸ از ۱								

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D01	SEP. 2022	IFA	H.Adineh	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D00	NOV.2021	IFC	H.Adineh	M.Fakharian	M.Mehrshad	
Rev.	Date	Purpose of Issue / Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval

Class: 2

CLIENT Doc. Number: F0Z-708844

status:

IDC: Inter-Discipline Check

IFC: Issued For Comment

IFA: Issued For Approval

AFD: Approved For Design

AFC: Approved For Construction




AFP: Approved For Purchase

AFQ: Approved For Quotation

IFI: Issued For Information




AB-R: As-Built for CLIENT Review

AB-A: As-Built -Approved

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض						 		
	احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه BK	بسته کاری GCS	صادر کننده PEDCO	تسهیلات 120	رشته ME	نوع مدرک DT	سریال 0013	نسخه D01	شماره صفحه: ۸ از ۲

REVISION RECORD SHEET

Page	D00	D01	D02	D03	D04	Page	D00	D01	D02	D03	D04
1	X	X				65					
2	X	X				66					
3	X	X				67					
4	X	X				68					
5	X	X				69					
6	X	X				70					
7	X	X				71					
8	X	X				72					
9						73					
10						74					
11						75					
12						76					
13						77					
14						78					
15						79					
16						80					
17						81					
18						82					
19						83					
20						84					
21						85					
22						86					
23						87					
24						88					
25						89					
26						90					
27						91					
28						92					
29						93					
30						94					
31						95					
32						96					
33						97					
34						98					
35						99					
36						100					
37						101					
38						102					
39						103					
40						104					
41						105					
42						106					
43						107					
44						108					
45						109					
46						110					
47						111					
48						112					
49						113					
50						114					
51						115					
52						116					
53						117					
54						118					
55						119					
56						120					
57						121					
58						122					
59						123					
60						124					
61						125					
62						126					
63						127					
64						128					

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض							 شرکت توسعه و پارس 	
	احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه BK	بسته کاری GCS	صادر کننده PEDCO	تجهیزات 120	رشته ME	نوع مدرک DT	سرمال 0013	نسخه D01	شماره صفحه: ۵ از ۸

Mechanical Data Sheets For Fuel Gas K.O. Drum (V-2205) / sheet 1 of 4

Rev	DATA SHEET					Rev
D01	1	Description : <i>Fuel Gas K.O. Drum</i>				D01
	2	Tag No. : <i>V-2205</i>		Quantity : <i>1 Set</i>		
	3	Type : <i>Pressure Vessel</i>				
	4	Process Design Data				
	5	Contents		Corrosive / Erosive	<i>CO2, H2S</i>	
	6	Operating Temp. (°C)	<i>18.88 -36.78</i>	Liquid Flow (kg/h)		
	7	Operating Press. (barg)	<i>4.9</i>	Vap. Molec. Weight (kg/kmol)		
	8	Gas Flow (kg/h)		Liquid Sp. Gravity	<i>0.005771</i>	
	9	Liquid Viscosity (cP)		Service:	<i>Sour Service</i>	
	10	Mechanical Design Data				
	11	Design Temp. (°C)	<i>85</i>	Vessel Orientation	<i>Vertical</i>	
	12	Design Press. (barg)	<i>9</i>	HHLL (mm)	<i>1100</i>	
	13	Test Press. (barg)	<i>Per Code & Specification</i>	Nor. Liquid Vol. (m³)		
	14	Internal Vacuum (barg)	<i>F.V.</i>	In. Dia. Of Boots (mm)	<i>N/A</i>	
	15	In. Dia. of Shell (mm)	<i>438</i>	Boot Length (mm)	<i>N/A</i>	
	16	Tan/Tan Dim. (mm)	<i>2950</i>	Boot Head Type	<i>N/A</i>	
	17	Vessel Head Type	<i>2:1 elliptical + flange</i>	Corr. Allowance (mm)	<i>6</i>	
	18	Shell Wall Thk. (mm)	<i>* (See DWG)</i>	Joint Efficiency	<i>0.85 (Shell) / 1 (Head)</i>	
	19	Head Wall Thk. (mm)	<i>* (After Forming)</i>	Ambient Temp. (°C)		
	20	Seismic Design	<i>Site Class: D, Code: ASCE 7-10</i>	MDMT (°C)	<i>3.24</i>	
	21	Wind Design	<i>Speed: 120 Km/hr (Max.), Code: ASCE 7-10</i>	Insulation Required	<i>No</i>	
	22	Materials				
	23	Code	<i>ASME II / ASTM</i>	Nozzle Necks:		
	24	Shell	<i>A 106 Gr B (18" Pipe, Sch. STD)</i>	Pipes	<i>A 106 Gr.B N</i>	
	25	Heads	<i>A 516 Gr. 60 N</i>	Plates	<i>A 516 Gr.60 N</i>	
	26	Lining / Cladding		Forgings	<i>A 105 N</i>	
	27	Leg / Pad	<i>A 516 Gr.60 N / A 283 Gr. C</i>	Flanges	<i>A 105 N</i>	
	28	Platform Gratings	<i>Hot Dip Galvanized C.S.</i>	Fittings	<i>A 234 Gr. WPB</i>	
	29	Gaskets	<i>Note 26</i>	External Bolts	<i>A 193 Gr. B7</i>	
	30	Lifting Lugs	<i>A 516 Gr.60 N / A 283 Gr. C</i>	External Nuts	<i>A 194 Gr. 2H</i>	
	31	Reinforcing Pads	<i>A 516 Gr.60 N</i>	Internal (Removable)		
	32	Ladder & Platform	<i>C.S.</i>	Internal (Fixed)	<i>A 516 Gr.60 N</i>	
	33	Name Plate	<i>S.S. 316</i>			
34						
35	REFERENCE STANDARDS & DOCUMENTS					
36	Mechanical Design Code		<i>ASME Sec VIII Div 1, IPS-G-ME-150</i>			
37	Specification for Pressure Vessels		<i>BK-GNRL-PEDCO-000-ME-SP-0001</i>			
38	Process Basis of Design		<i>BK-GNRL-PEDCO-000-PR-DB-0001</i>			
39	Piping & Instrument Diagram (P&ID)		<i>BK-GCS-PEDCO-120-PR-PI-0022</i>			
40	Specification for Painting		<i>BK-GNRL-PEDCO-000-PI-SP-0006</i>			
41	Specification for Insulation		<i>BK-GNRL-PEDCO-000-PI-SP-0019</i>			
42	Specification For Material Requirements in Sour service		<i>BK-GNRL-PEDCO-000-PI-SP-0008 (Note 45)</i>			
43						
44	Fabrication and Inspection Requirements					
45	Inspection Authority	<i>TPI & Client</i>				
46	Material Certification	<i>In Accordance with BS EN 10204:2004, Type 3.1, Minimum for Pressure Containing and Attachments</i>				
47	Hydro Test Medium	<i>Water</i>	Hydro Test Procedure	<i>Yes;Per Code & Spec. Requirements</i>		
48	Post Weld Heat Treatment	<i>Yes, Process Reason</i>	PT	<i>100%</i>		
49	MT	<i>100 % on Lifting Lug Fillet Welds</i>	UT	<i>Yes;Per Code & Spec. Requirements</i>		
50	RT	<i>Spot % On T-Joints and Head Joints Butt-Welds,</i>				
52		<i>100 % On Nozzle Neck to Flange & Fabricated Nozzle Neck Longitudinal Butt-Welds,</i>				
53	RT Report	<i>Yes; Per Code & Spec. Requ.</i>	PT Report	<i>Yes;Per Code & Spec. Requirements</i>		
54	MT Report	<i>Yes; Per Code & Spec. Requ.</i>	UT Report	<i>Yes;Per Code & Spec. Requirements</i>		
55	Fabrication Quality Control Plan (With Offer)		<i>Yes</i>			
56	Welding Procedure Review / Approval		<i>Yes</i>			
57	Surface Preparation & Coating		<i>Specification for Painting Doc. No. "BK-GNRL-PEDCO-000-PI-SP-0006"</i>			
58			<i>Specification for Lining Doc. No: "BK-GNRL-PEDCO-000-PI-SP-0007"</i>			
59						
60						
61						
62						
63						



نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض

احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک

MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM



شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

بسته کاری

صادر کننده

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

BK

GCS

PEDCO

120

ME


DT

0013

D01

شماره صفحه: ۶ از ۸

Mechanical Data Sheets For Fuel Gas K.O. Drum (V-2205) / sheet 2 of 4

Rev.	ACCESSORIES , NOZZLES LIST & LOADS @ BASE													Rev.
D01	1	Accessories & Attachments (Note 25)										D01		
	2	Supporting Leg	YES	Name Plate Bracket							YES			
	3	Access Ladder & Platform (Note 10)	YES	Name Plate							YES			
	4	Insulation Support	NO	Earthing Lug (Note 30)							YES			
	5	Insulation	NO	Tailing Lug							NO			
	6	Insulation Cover	NO	Cathodic Protection (Sacrificial Anodes)							NO		D01	
	7	Fireproofing Support	NO	Anchor Bolts							NO		D01	
	8	Lifting Lugs	YES	Instrumentations							NO			
	9	Internal Supports	YES	Skid							NO			
	10	Internal Impingement Baffle	YES	Vortex Breaker							YES			
	11	Internal Demistier Pad (Note 44)	YES	Davit for Body Flange							YES		D01	
	12	Internal Lining	YES											
D01	13													
	14													
	15													
	16													
	17													
	18	Nozzles List * (Note 1)												D01
	19	Mark	Qty.	Description	Pipe			Flange			Proj. (mm)	Reinforcement		Remarks
	20				Size	Thk.	Sch.	Type	Rate.	Face	(Note 32)	Thk.	O.D.	
	21	A	1	Inlet	2"			WN	#150	RF	428.5			
	22	B1	1	Gas Outlet	2"			WN	#150	RF	See DWG			
	23	B2	1	Liquid Outlet	2"			WN	#150	RF	314.25			
	24	Deleted												
25	H	1	Handhole	8"			WN	#150	RF	478.5	*	*	Note 6	
26	S	1	Utility Connection	2"			WN	#150	RF	428.5				
27	P1	1	Pressure Gauge	2"			WN	#300	RF	428.5				
28	P 2,3	2	PDG	2"			WN	#300	RF	428.5				
29	PSV	1	Pressure Safety Valve	2"			WN	#150	RF	428.5				
30	L 1,2	2	Stand Pipe	3"			WN	#150	RF	428.5				
31	L 3,4	2	Level Transmitter	2"			WN	#300	RF	428.5				
32	V	2"	Vent	2"			WN	#150	RF	See DWG				
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43	Wind and Seismic Loads at Base * Note(9)													
44		Load Condition	Empty Condition			Operating Condition			Testing Condition					
45			Max. Shear @ Base (Kg)	Max. Moment @ Base (Kg.m)	Weight (Kg)	Max. Shear @ Base (Kg)	Max. Moment @ Base (Kg.m)	Weight (Kg)	Max. Shear @ Base (Kg)	Max. Moment @ Base (Kg.m)	Weight (Kg)			
46														
47														
48														
49														
50														
51														
52														
53														
54														
55														
56														
57														
58														
59														
60														
61														
62														
63														
64														
65														



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض

احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک

MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM



شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

BK

بسته کاری

GCS

صادر کننده

PEDCO

تسهیلات

120

رشته

ME

نوع مدرک

DT

سریال

0013

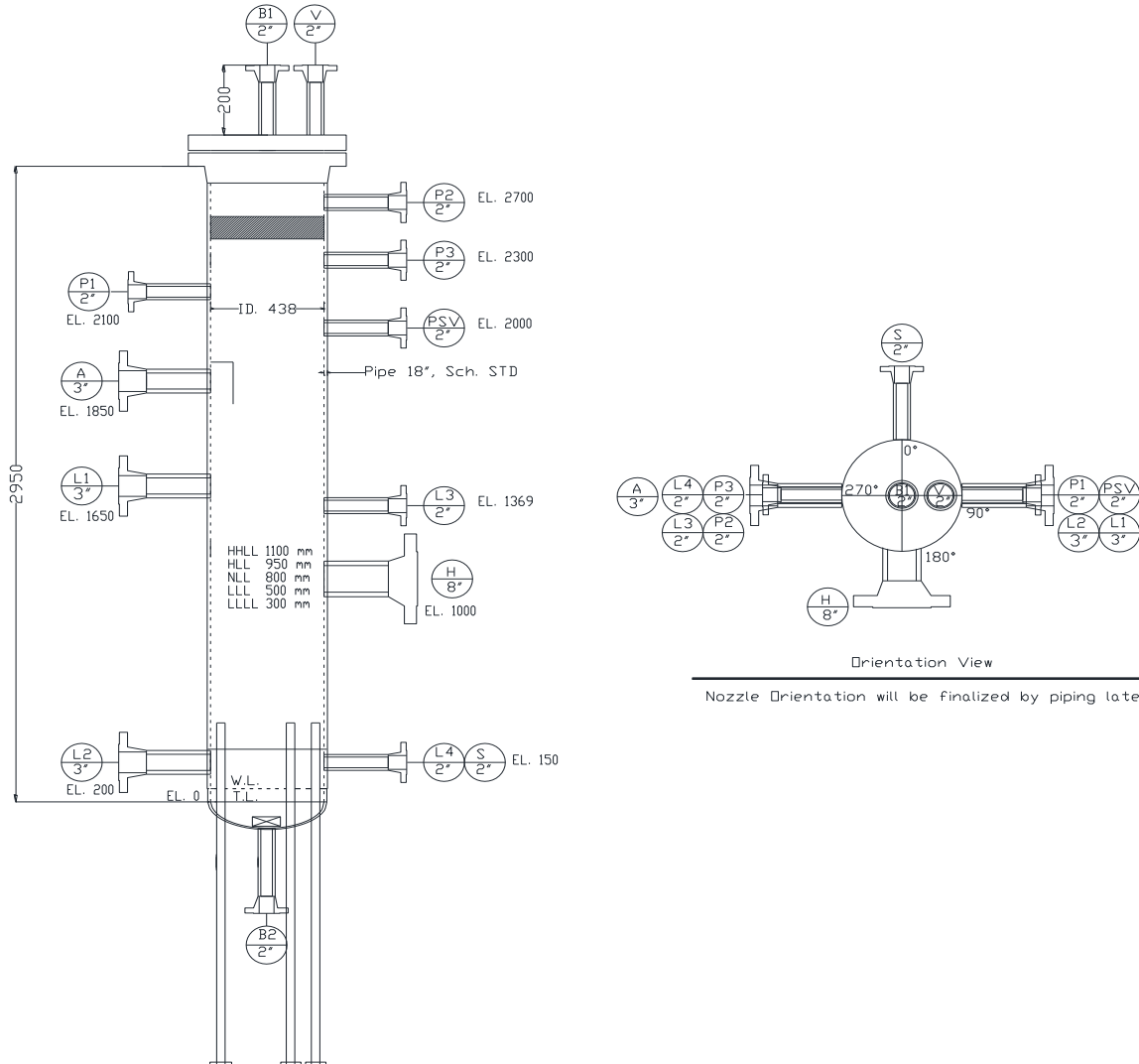
نسخه

D01

شماره صفحه: ۸ از ۷

Mechanical Data Sheets For Fuel Gas K.O. Drum (V-2205) / sheet 3 of 4

Sketch



Elevation View

Nozzle Elevation will be finalized by piping later.

All dimensions are in mm.



نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض

احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک

MECHANICAL DATA SHEETS FOR FUEL GAS K.O. DRUM



شماره پیمان:
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

بسته کاری

صادر کننده

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

شماره صفحه: ۸ از ۸

BK

GCS

PEDCO

120

ME

DT

0013

D01

Mechanical Data Sheets For Fuel Gas K.O. Drum (V-2205) / sheet 4 of 4

Rev.	WEIGHT						Rev.					
1	WEIGHT CONTROL DATA SHEET SI UNIT *						1/1					
2												
3												
4												
5												
6	Service :	Fuel Gas K.O. Drum				Location :	Bushehr (Binak Oilfield)	D01				
7	Type :					Quotation No. :						
8	No. trains :					Serial No. :						
9	No. stages :											
10	Supplier :											
11	Manufacturer :											
12	Model :											
13	Note: Information to be completed by equipment vendor.											
14												
15	Total weight (kg) *											
16	Fabrication		Erection		Operation		Hydrostatic Test		Removable internal		Ladder & Platform	
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23	WEIGHT AND C OF G DATA REQUIRED *											
24	CONDITION		WEIGHT ACCURACY %		WEIGHT (kg)		CENTER OF GRAVITY (mm)					
25							X		Y		Z	
26	Dry											
27												
28												
29												
30	SKETCH											
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52	NOTES											
53	1) All lifting points to be load tested and certified.											
54	2) Any spreader beam to be load tested and certified.											
55	3) Lifting / rigging plan for skid mounted equipment to be provided by the Vendor.											
56												
57												
58												
59												
60												
61												
62												
63												