

 NISOC	<p>نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض</p> <p>خرید بسته نم زدای گاز ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد BK-HD-GCS-CO-0010_08)</p>								
شماره پیمان: 053 – 073 – 9184	PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE							شماره صفحه : 1 از 7	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005		V00

طرح نگهداشت و افزایش تولید 27 مخزن

PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

V00	APR. 2025	IFA	MFS	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
Rev.	Date	Purpose of Issue/Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval

Status:

IFA: Issued For Approval

IFI: Issued For Information

AFC: Approved For Construction

	<p>نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض</p> <p>خرید بسته نم زدای گاز ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد BK-HD-GCS-CO-0010_08)</p>								
شماره پیمان: 053 – 073 – 9184	PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE							شماره صفحه : 2 از 7	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005	V00	

REVISION RECORD SHEET

PAGE	V00	V01	V02	V03	V04
1	X				
2	X				
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				
7	X				
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					

PAGE	V00	V01	V02	V03	V04
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					

 NISOC	<p>نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض</p> <p>خرید بسته نم زدای گاز ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد BK-HD-GCS-CO-0010_08)</p>																									
شماره پیمان: 053 – 073 – 9184	<table><tr><th colspan="8">PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE</th></tr><tr><th>پروژه</th><th>بسته کاری</th><th>صادر کننده</th><th>تسهیلات</th><th>رشته</th><th>نوع مدرک</th><th>سریال</th><th>نسخه</th></tr><tr><td>BK</td><td>GCS</td><td>MF</td><td>120</td><td>QC</td><td>PR</td><td>0005</td><td>V00</td></tr></table>	PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE								پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005	V00	شماره صفحه : 3 از 7
PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE																										
پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه																			
BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005	V00																			

TABLE OF CONTENT

Index		Page
1	SCOPE	4
2	DEFINITIONS	4
3	REFERENCE DOCUMENTS	4
4	USE OF LANGUAGE	5
5	PROTECTION	5
6	Cycle Stages	5
7	Sample of test report	6

 NISOC	<p>نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض</p> <p>خرید بسته نم زدای گاز ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد BK-HD-GCS-CO-0010_08)</p>								
شماره پیمان: 053 – 073 – 9184	PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE							شماره صفحه : 4 از 7	
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005		V00

1. Scope

This procedures outlines necessary requirements for chemical pickling and passivation of welded stainless-steel surfaces.

Part	Tag No.
SA-240 316L	C-200 / E-100
SA-312 TP316L	C-200 / E-200 / E-100
SA-403 WP 316L	E-100
SA-182 F316L	C-200 / E-200 / E-100
SA-213 TP316L	E-200 / E-100

2. DEFINITIONS

CLIENT:	National Iranian South Oilfields Company (NISOC)
PROJECT:	Binak Oilfield Development – General Facilities
EPD/EPC CONTRACTOR (GC):	Petro Iran Development Company (PEDCO)
EPC CONTRACTOR:	Joint Venture of: Hiran Energy – Design & Inspection(D&I) Companies
VENDOR:	MFS Co.

3. REFERENCE DOCUMENTS

Standard	
Standard Practice for Cleaning, Descaling, and Passivation of Stainless-Steel Parts, Equipment, and Systems	ASTM A380_2017
Standard Specification for Chemical Passivation Treatments for Stainless Steel Parts	ASTM A967_2017

4. USE OF LANGUAGE

Throughout this specification, the words "will", "may", "should", "shall" when used have the following meanings:

- “Will” is used normally in conjunction with an action.
- “May” is used where alternatives are equally acceptable.
- “Should” is used where a solution is preferred.

 NISOC	<p>نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض</p> <p>خرید بسته نم زدای گاز ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد BK-HD-GCS-CO-0010_08)</p>								
شماره پیمان: 053 – 073 – 9184	PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE							شماره صفحه : 5 از 7	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005	V00	

- “Shall” is used where a provision is mandatory.

5. Protection

Personnel shall use anti acid equipment such as face protection helmet, gloves & etc. in order to prevent any harm effect of acid on human body.

6. Cycle Stages

Below stages shall be followed:

- Preliminary cleaning
- Degreasing
- Preliminary testing
- Rinsing with water
- Chemical pickling
- Rinsing with water
- Passivation
- Rinsing with water
- Drying

6.1 Preliminary cleaning

The dust, chips and other coarse contaminants shall be removed by high pressure water, compressed air blowing or mechanical brushing.

6.2 Degreasing

Degreasing shall be carried out with liquid thinner or emulsions.

All surface shall be degreased with thinner cotton cloth, the emulsions shall be applied on surface with cotton cloths.

6.3 Preliminary testing

In order to make sure that the prepared chemical is not detrimental to the weld and base metals, first, it shall be tested on a test plate and weld line. If the results are satisfactory and it causes no damage, the prepared chemical can be used in large scale. However, if solution causes chemical damage, the records of results and newly proposed composition shall be issued to client for approval.

	<p>نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض</p> <p>خرید بسته نم زدای گاز ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد BK-HD-GCS-CO-0010_08)</p>								
شماره پیمان: 053 – 073 – 9184	PICKLING AND PASSIVATION PROCEDURE								شماره صفحه : 6 از 7
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GCS	MF	120	QC	PR	0005	V00	

6.4 Pickling & Passivation

Chemical composition of acid shall be used as follow:

Process	Composition (Vol.%)	Temperature (°C)	Time (min)
Pickling	First phase:	20-60	As necessary
	Nitric acid 15 to 25%		
	Hydrofluoric acid 1 to 8%		
Passivation	Nitric acid 20-50%	50-70	10-30

Solution prepared from reagents of following weight %: H₂SO₄, 98%; HNO₃, 67%; HF, 70%.

Passivation shall be done as soon as the rinsing finished after pickling.

After passivation a careful washing shall be done with water in accordance with paragraph 4.1, in order to remove any acid solution from surface.

Finally, the surface will be dried with compressed air.

7. Sample of test report

Refer to attachment.

