



فرسا شیمی (سهامی خاص)

# اورھال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



فرسا شیمی (سهامی خاص)

## اورهال فرسا شیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

برنامه اورهال شرکت فرساشیمی پس از توقف کامل یکساله (۱۴۰۱) در سال ۱۴۰۲ از ابتدای آبان ماه آغاز گردید و در طی مدت زمان ۳۵ روز تلاش و فعالیت به پایان رسید در این دوره با همت و پشتکار کلیه مدیران، سرپرستان، متخصصین و کارکنان خدوم و با انگیزه شرکت، اقدامات ارزشمندی صورت پذیرفت که در بخش های مختلف این مجموعه به صورت اجمالی به آنها اشاره خواهد شد.

امید است در سایه عنایات خداوند متعال و رفع مشکلات و موانع تهدید کننده برون سازمانی به ویژه شاخص قیمت های خوراک و یوتیلیتی، شرکت فرساشیمی بتواند با استقرار و تکمیل فرآیندهای عملیاتی توام با حفظ و نگهداری تجهیزات، زمینه ارتقاء بهره وری و گسترش تولید و در نتیجه تامین بخشی از نیازهای ارزی کشور را فراهم نماید.

# فهرست عناوین

6	.....	<b>Master plans</b> ■
6	.....	واحد مکانیک
7	.....	واحد ابزار دقیق
8	.....	واحد برق
9	.....	واحد خدمات فنی
11	.....	<b>روز شمار فرآیندها</b> ■
12	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱
22	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳
31	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۵
38	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۶
44	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷
50	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۸
54	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۹
58	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۰
62	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۱
68	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۲
72	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴
79	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵
83	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۶
86	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۷
91	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۸
95	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۹
98	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۰
101	.....	تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۱

103	تاریخ ۲۲-۲۳/۰۸/۱۴۰۲
104	تاریخ ۲۴-۲۵/۰۸/۱۴۰۲
105	تاریخ ۲۶-۲۷/۰۸/۱۴۰۲
106	تاریخ ۲۸-۲۹/۰۸/۱۴۰۲
107	اتمام عملیاتها و فرآیندها در تاریخ ۰۵/۰۹/۱۴۰۲
108	عملیات پیش بینی نشده
109	گزارش اورهال آزمایشگاه
110	گزارش واحد HSE در فرآیند اورهال
111	<b>گزارش تعمیرات اساسی</b>
112	واحد مکانیک
119	واحد برق
124	واحد ابزار دقیق و آنالایزر
127	<b>مقایسه فرآیندهای دوره ای تعمیرات اساسی</b>
128	واحد مکانیک
134	واحد برق



فرسا شیمی (سه‌پارسی)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

ردیف	فعالیت ها	مهترماه ۳۰	مهترماه ۲۹	مهترماه ۲۸	مهترماه ۲۷	مهترماه ۲۶	مهترماه ۲۵	مهترماه ۲۴	مهترماه ۲۳	مهترماه ۲۲	مهترماه ۲۱	مهترماه ۲۰	مهترماه ۱۹	مهترماه ۱۸	مهترماه ۱۷	مهترماه ۱۶	مهترماه ۱۵	مهترماه ۱۴	مهترماه ۱۳	مهترماه ۱۲	مهترماه ۱۱	مهترماه ۱۰	مهترماه ۹	مهترماه ۸	مهترماه ۷	مهترماه ۶	مهترماه ۵	مهترماه ۴	مهترماه ۳	مهترماه ۲	مهترماه ۱	
۱	رفع نشتی از خطوط و تجهیزات ۲۸ مورد																															
۲	جوش کاری و برشکاری پایپینگ ۱۴ مورد																															
۳	تعویض اسپول چیلرها																															
۴	اتصال خط ۸ اینچ PSC																															
۵	اتصال خط هیدروژن جم																															
۶	اجرای خط گاز طبیعی ۵۰ متر داخل کریدر جم																															
۷	اتصال خط گاز طبیعی مبین																															
۸	تعمیر و تعویض ولوها ۳۱ مورد																															
۹	تعویض و تعمیر DISMANTEL JOINT																															
۱۰	چک و بررسی و تعمیرات احتمالی تاورها ۶ مورد																															
۱۱	تعمیرات اساسی تاور T-۴۰۰۵																															
۱۲	تعمیرات اساسی تاور T-۵۰۰۱																															
۱۳	تعمیرات مبدل E-۴۰۰۱ و جت واش																															
۱۴	تعمیرات مبدل EPK-۵۰۰۱/۲ و جت واش																															
۱۵	تعمیرات مبدل EPK-۵۰۰۱/۲ و جت واش																															
۱۶	چک و بررسی و تعمیرات احتمالی درامها ۶ مورد																															
۱۷	روتین الکترو موتور و پمپ های سایت																															
۱۸	اورهال ۱۵ مورد AIRFAN																															
۱۹	تعمیرات اساسی کمپرسور C-۱۰۰۱A/B																															
۲۰	تعمیرات اساسی کمپرسور C-۱۰۰۲																															
۲۱	تعمیرات اساسی کمپرسور C-۳۰۰																															
۲۲	چک و بررسی الکترو موتور C-۲۰۰ همکاری با واحد برق برای سرویس الکترو موتور C-۲۰۰																															
۲۳	تعمیرات اساسی HVAC به تعداد ۶ مورد																															
۲۴	مکانیک عمومی ۶ مورد																															

۱- از تاریخ ۲۷ مهر ماه سایت متوقف می گردد و تا تاریخ ۲۹ مهر ماه عملیات خنک سازی توسط واحد بهره برداری انجام خواهد شد.

۲- زمان پایان اورهال تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۶ می باشد.

rev:1 تهیه و تنظیم: واحد برنامه ریزی تعمیرات

ردیف	فعالیت ها	مهترماه ۲۷	مهترماه ۲۸	مهترماه ۲۹	آبان ماه ۱	آبان ماه ۲	آبان ماه ۳	آبان ماه ۴	آبان ماه ۵	آبان ماه ۶	آبان ماه ۷	آبان ماه ۸	آبان ماه ۹	آبان ماه ۱۰	آبان ماه ۱۱	آبان ماه ۱۲	آبان ماه ۱۳	آبان ماه ۱۴	آبان ماه ۱۵	آبان ماه ۱۶	آبان ماه ۱۷	آبان ماه ۱۸	آبان ماه ۱۹	آبان ماه ۲۰	آبان ماه ۲۱	آبان ماه ۲۲	آبان ماه ۲۳	آبان ماه ۲۴	آبان ماه ۲۵	آبان ماه ۲۶	آبان ماه ۲۷	آبان ماه ۲۸	آبان ماه ۲۹	آبان ماه ۳۰	آبان ماه ۳۱	آبان ماه ۳۲	آبان ماه ۳۳	آبان ماه ۳۴		
۱	انجام pm های اورهالی	C O O L D O W N																																						
۲	نصب تجهیزات خط هیدروژن و اتصال به DCS	C O O L D O W N																																						
۳	برنامه نویسی یکجک MPU و ارتباط با DCS	C O O L D O W N																																						
۴	لوپ چک و فانکشن تست یکجک MPU	C O O L D O W N																																						
۵	کالیبره PT-۳۰۴۲/۲ کمپرسور C-۳۰۰	C O O L D O W N																																						
۶	رفع مشکل مر بوپ به سوپج پرشرایز C-۲۰۰	C O O L D O W N																																						
۷	تعمیر C-۱۰۵۵ استیم خروجی راکتور	C O O L D O W N																																						
۸	سرویس دستگاه های آنالایزر	C O O L D O W N																																						
۹	سرویس سیستم F&G	C O O L D O W N																																						
۱۰	سرویس سیستم PAGING	C O O L D O W N																																						
۱۱	تعویض تیب فلر																																							
	۱- از تاریخ ۲۷ مهر ماه سایت متوقف می گردد و تا تاریخ ۲۹ مهر ماه عملیات ختک سازی توسط واحد بهره برداری انجام خواهد شد.																																							
	۲- زمان پایان اورهال تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۳ می باشد.																																							

تهیه و تنظیم: واحد برنامه ریزی تعمیرات rev:۱

ردیف	فعالیت ها	مهترمه 27	مهترمه 28	مهترمه 29	مهترمه 30	آبان ماه 1	آبان ماه 2	آبان ماه 3	آبان ماه 4	آبان ماه 5	آبان ماه 6	آبان ماه 7	آبان ماه 8	آبان ماه 9	آبان ماه 10	آبان ماه 11	آبان ماه 12	آبان ماه 13	آبان ماه 14	آبان ماه 15	آبان ماه 16	آبان ماه 17	آبان ماه 18	آبان ماه 19	آبان ماه 20	آبان ماه 21	آبان ماه 22	آبان ماه 23	آبان ماه 24	آبان ماه 25	آبان ماه 26	آبان ماه 27	آبان ماه 28	آبان ماه 29	آبان ماه 30		
1	سرویس تابلو های فشار قوی و فشار ضعیف	COOL DOWN																																			
2	سرویس باطری های UPS و CH	COOL DOWN																																			
3	سرویس پنل های UPS و CH	COOL DOWN																																			
4	برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت	COOL DOWN																																			
5	تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار	COOL DOWN																																			
6	سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها	COOL DOWN																																			
7	سرویس ترانس ها 9 مورد	COOL DOWN																																			
8	سرویس PT ارت ها در سایت	COOL DOWN																																			
9	تعویض CT مگ تابلو های مدیوم ولتاژ و تنظیم پارامتر ها	COOL DOWN																																			
10	انجام pm های الکتروموتور ها	COOL DOWN																																			
11	باز کردن الکترو موتور 2001 C-	COOL DOWN																																			
12	تعویض رله M87 جهت موتور 2001 C- و 2005 P-	COOL DOWN																																			
13	تعویض antiscalant کف ساب استیشن	COOL DOWN																																			
14	وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن	COOL DOWN																																			

1- از تاریخ 27 مهر ماه سایت متوقف می گردد و تا تاریخ 29 مهر ماه عملیات خنک سازی توسط واحد بهره برداری انجام خواهد شد.

2- زمان پایان اورهال تاریخ 1402/08/30 می باشد.

تهیه و تنظیم: واحد برنامه ریزی تعمیرات rev:1

ردیف	فعالیت ها	30 آبان ماه	29 آبان ماه	28 آبان ماه	27 آبان ماه	26 آبان ماه	25 آبان ماه	24 آبان ماه	23 آبان ماه	22 آبان ماه	21 آبان ماه	20 آبان ماه	19 آبان ماه	18 آبان ماه	17 آبان ماه	16 آبان ماه	15 آبان ماه	14 آبان ماه	13 آبان ماه	12 آبان ماه	11 آبان ماه	10 آبان ماه	9 آبان ماه	8 آبان ماه	7 آبان ماه	6 آبان ماه	5 آبان ماه	4 مهر ماه	3 مهر ماه	2 مهر ماه	1 مهر ماه
1	اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید گرین انستیل پتروشیمی جم							آماده به سرویس	آبگیری	انجام تعمیرات و اتصال خط					تخلیه	در سرویس می باشد					COOL DOWN										
2	تعویض تیپ فلر							آماده به سرویس	تعویض تیپ فلر					پر جینگ واحد ها					COOL DOWN												
3	اصلاح کانال ها و ترنج های سایت	اصلاح کانال ها و ترنج های سایت															COOL DOWN														
1- از تاریخ 27 مهر ماه سایت متوقف می گردد و تا تاریخ 29 مهر ماه عملیات خنک سازی توسط واحد بهره برداری انجام خواهد شد.																															
2- زمان پایان اورهال تاریخ 1402/08/3 می باشد.																															
3- تعمیرات فوق ردیف 1 و 2 توسط پتروشیمی جم و ردیف 3 توسط پیمانکار و با نظارت فرسا شیمی خواهد بود.																															

تهیه و تنظیم: واحد برنامه ریزی تعمیرات rev:1



فرسا شیمی (سهامی خاص)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023





فرسا شیمی (سهامی خاص)

# روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

برداشتن دال بتنی ۵۰۰ sec جهت تعمیرات ترنج های سایت

باز نمودن عایق مبدل E-۴۰۰۱ جهت آماده سازی برای جت واش

داربست بندی جهت باز نمودن درب منهول درام D-۵۰۰۳

شروع انجام PM باطری های سیستم شارژر و UPS ها

جدا سازی عایق پشم سنگ از بدنه تاور T-۴۰۰۵

شروع عملیات PM ولو ها توسط واحد ابزار دقیق

جدا سازی عایق پشم سنگ مبدل E-۴۰۰۱

شروع عملیات تعویض CT های بانک خازنی

ورود به تاور ۵۰۰۱ جهت بازدید واحد بازرسی

شروع عملیات pm تابلوی UPS2

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

۴

۱

۱

■ رفع نشتی از خطوط

■ تاور

■ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی

### واحد ابزار دقیق

۱۴

■ انجام PM های اورهالی

### واحد برق

۱

۱

۵

۱

۵

■ سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف

■ سرویس باطری های UPS و CH

■ برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت

■ سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها

■ سرویس PT ارت ها در سایت

### واحد خدمات فنی

درصد پیشرفت

۹%

■ اصلاح کانالها و ترنج های سایت

باز نمودن عایق تاور T-۴۰۰۵

باز کردن درب منهول تاور T-۵۰۰۲

شروع تعمیرات اساسی کمپرسور C-۳۰۰۱

تعمیرات اساسی P-۳۰۰۳A

برداشتن دال های بتنی ترنج ها sec۴۰۰

چیدمان پکینگ تاور T-۵۰۰۱

انجام تعمیرات اساسی برروی کمپرسور C-۳۰۰۱

باز کردن درب منهول تاور T-۴۰۰۳

رفع نشتی از خط کنداس

باز نمودن استریلر پمپ P۵۰۰۶A



فرسا شیمی (سهایی نامی)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



باز کردن درب منهول تاور T-۵۰۰۲

تعمیرات اساسی P-۳۰۰۳۸



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



■ شروع تعمیرات اساسی کمپرسور C-۳۰۰۱

■ انجام تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور C-۳۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



چیدمان پکینگ تاور T-۵۰۰۱

برداشتن دال های بتنی ترنج ها sec۴۰۰



فرسا شیمی (سهایی مانی)

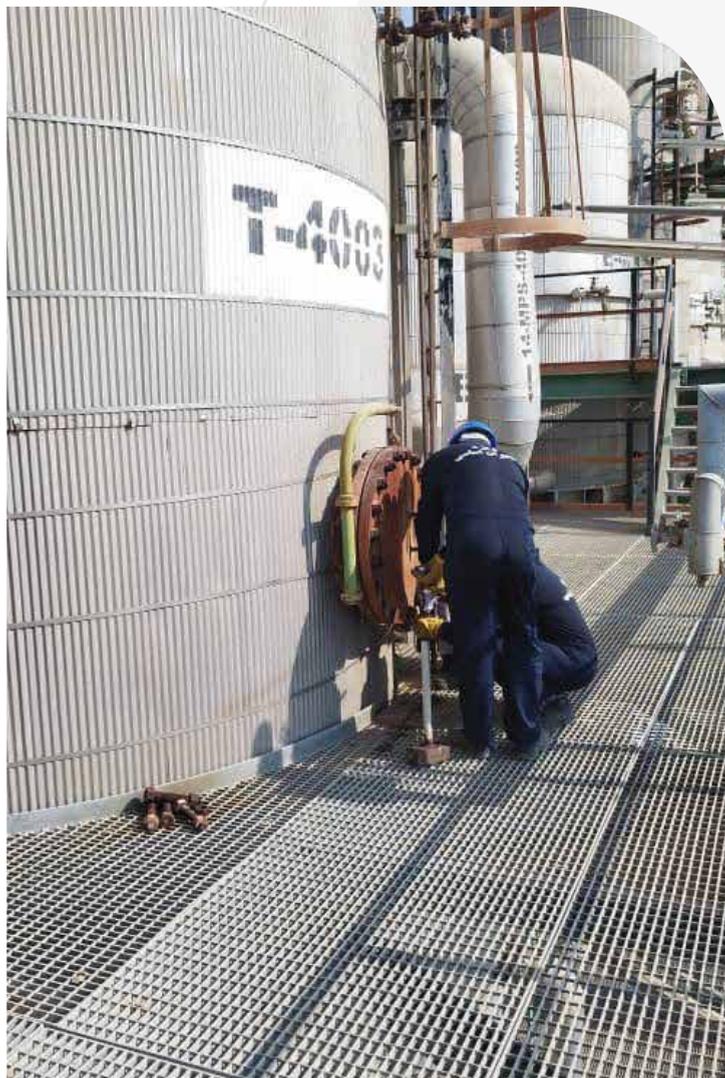
اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



باز کردن درب منهل تاور T-۴۰۰۳

باز نمودن استرینر پمپ P۵۰۰۶A



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



برداشتن دال بتنی ۵۰۰ sec جهت تعمیرات ترنج های سایت



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



باز نمودن استرینر پمپ P-۵۰۰۸A

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



باز نمودن عایق مبدل E-F001 جهت آماده سازی برای جت واش

جدا سازی عایق پشم سنگ مبدل E-F001



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



دربست بندی جهت باز نمودن درب منهول درام D-۵۰۰۳

شروع انجام PM باطری های سیستم شارژر و UPS ها



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



شروع عملیات pm تابلی UPS۲

شروع عملیات PM ولو ها توسط واحد ابزار دقیق



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱



شروع عملیات تعویض CT های بانک خازنی

ورود به تاور ۵۰۰۱ جهت بازدید واحد بازرسی



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳

باز کردن ولو جهت تعویض ۴۰۰ sec  
 باز کردن ولو جهت تعویض ۴۰۰ sec  
 باز نمودن کپ مبدل ۴۰۰۱ جهت شستشو  
 انجام pm ترانس ۲۰۱۱ کیلو ولت  
 انجام pm ترانس ۲۰۶ کیلو ولت  
 رفع نشتی موقعیت اجکتور استیم  
 باز نمودن ولو چهار راهه چیلر  
 شستشوی قطعات کمپرسور  
 تعویض ولو ۴۰۰ sec  
 تعویض ولو فیلتر ۵۰۰۳  
 انجام روتین ترانس ها  
 انجام روتین آنالیزر ۲

### تعداد انجام شده

۷  
 ۱  
 ۱  
 ۱

### واحد مکانیک

- رفع نشتی از خطوط
- تاور
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام

### واحد ابزار دقیق

۲۸  
 ۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالیزر

### واحد برق

۲  
 ۲  
 ۱۰  
 ۱  
 ۱۰

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
- سرویس باطری های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها
- سرویس PT ارت ها در سایت

### درصد پیشرفت

۹%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت

تعویض ولو چهار راهه جدید چیلر D به دلیل خوردگی شدید و سوراخ شدگی  
 باز نمودن اتصالات الکتروموتور کمپرسور ۲۰۰۱ جهت آماده سازی  
 استقرار جرثقیل جهت جابجایی و تعویض خط ۲۸ اینچ  
 بسته شدن پمپ هرمتیک پکیج ۷۰۵۰B



فرسا شیمی (سهیمی نام)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲  
 Farsachimie petrochemical  
 overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



انجام pm ترانس ۲۰۶ کیلو ولت

انجام pm ترانس ۲۰۱ کیلو ولت



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



انجام روتین آنالیزر ۲

استقرار جرثقیل جهت جابجایی و تعویض خط ۲۸ اینچ



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

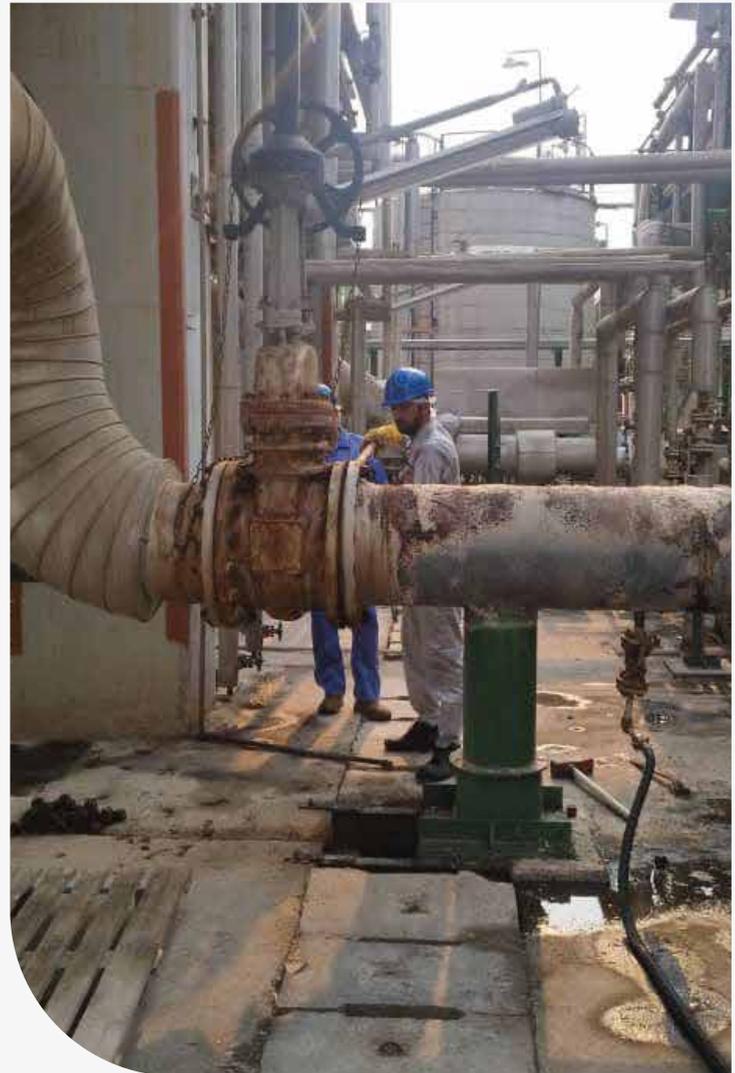
October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



انجام روتین ترانس ها

باز کردن ولو جهت تعویض sec ۴۰۰



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



باز نمودن اتصالات الکتروموتور کمپرسور ۲۰۰۱ جهت آماده سازی

انجام جوشکاری داخل تاور ۵۰۰۳



فرسا شیمی (سهامی عامه)

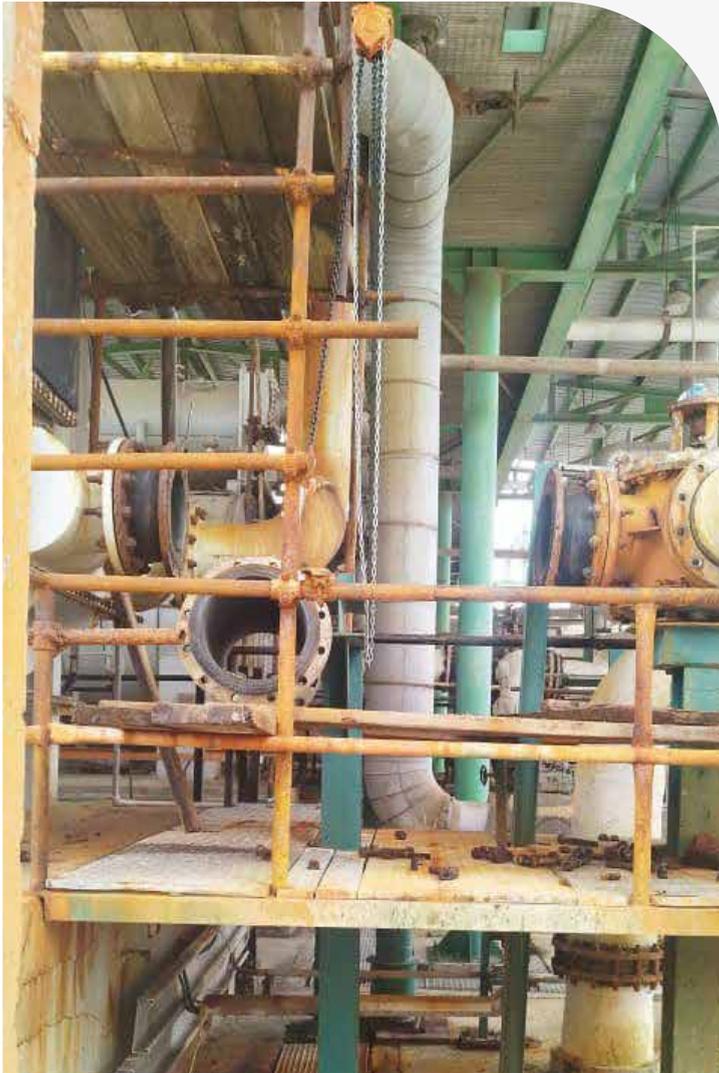
اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



باز نمودن ولو چهار راهه چیلر

باز نمودن کپ مبدل ۴۰۱ جهت شستشو



فرسا شیمی (سهامی عامه)

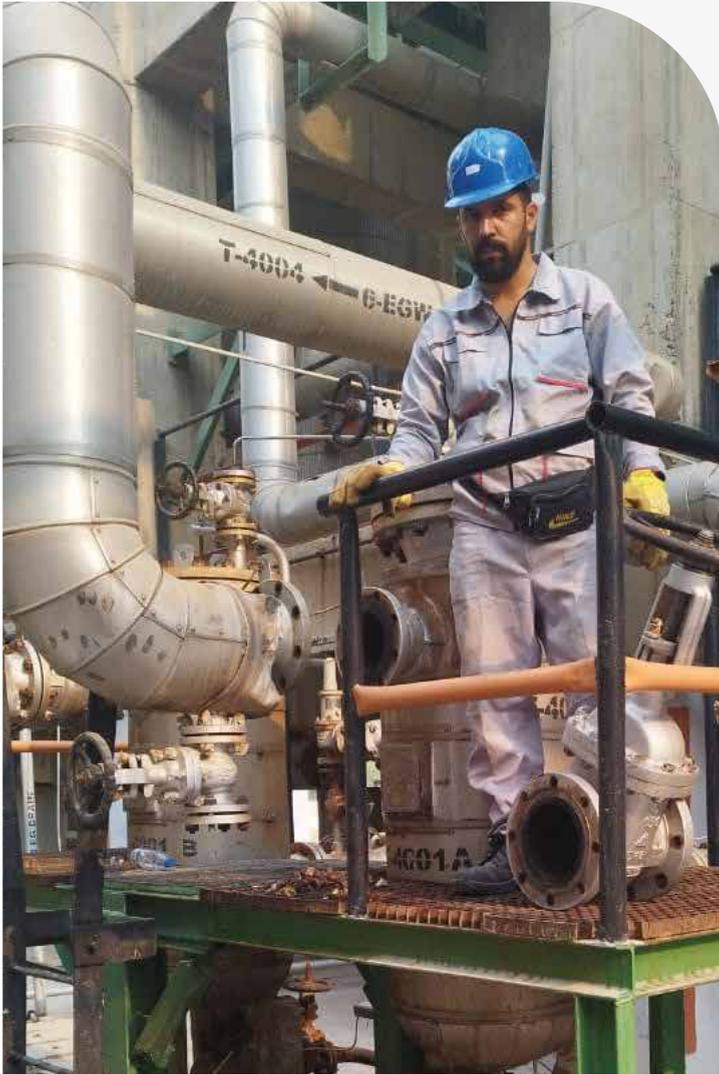
اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



تعویض ولو ۴۰۰ sec

بسته شدن پمپ هرمتیک پکیج ۷۰۵۰B



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳

تعویض ولو فیلتر ۵۰۰۳



رفع نشستی موقعیت اجکتور استیم



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۳



تعبوض ولو چهار راهه جدید چیلر D به دلیل خوردگی شدید و سوراخ شدگی



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

شستشوی قطعات کمپرسور



## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۵

انجام روتین اورهال پمپ ۴۰۰۳  
 انجام pm کنترل ولو ها واحد ابزار دقیق  
 انجام روتین اورهالی تجهیزات آنالایزر  
 تعویض گسکت ولو ۲۸ اینچ  
 عملیات نصب ولو چهار راهه جدید  
 عملیات فیتاپ خط ۲۸ اینچ  
 عملیات ورود به درام ۴۰۰۴  
 شستشوی ترنچها سایت ۴۰۰ sec  
 جدا سازی شل تیوب مبدل ۴۰۰۳  
 ادامه انجام روتین ولو ها  
 ادامه اسپول سازی جهت تعویض خط ۸ اینچ  
 برشکاری و تخلیه کلد ها از داخل تاور ۴۰۰۵  
 عملیات جوشکاری داخل تاور ۴۰۰۳

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۱۲  
 ۱  
 ۴  
 ۲  
 ۶  
 ۲  
 ۱  
 ۳  
 ۱  
 ۳

- رفع نشستی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام
- مکانیک عمومی

### واحد ابزار دقیق

۸۹  
 ۱۳  
 ۱

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۴  
 ۴  
 ۳۰  
 ۷  
 ۱  
 ۳۵  
 ۳۵

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
- سرویس باطری های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- سرویس ترانسها
- سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها
- سرویس PT ارت ها در سایت
- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن

#### درصد پیشرفت

۱۲%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنچ های سایت



فرسا شیمی (سهامی عامه)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
 overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴



انجام pm کنترل ولو ها واحد ابزار دقیق

انجام روتین اورهال پمپ ۴۰۰۳



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴



انجام روتین اورهالی تجهیزات آنالایزر

تعویض گسکت ولو ۲۸ اینچ



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴



خط جدا شده ۲۸ اینچ

عملیات فیتاپ خط ۲۸ اینچ



فارسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴



عملیات ورود به درام ۴۰۴

عملیات نصب ولو چهار راهه جدید



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۵



ادامه اسپول سازی جهت تعویض خط ۸ اینچ

ادامه انجام روتین ولو ها



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۵



جدا سازی شل تیوب مبدل ۴۰۰۳

شستشوی ترنج‌ها سایت ۴۰۰ sec



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۶

ادامه انجام تعمیرات بر روی کمپرسور ۳۰۰۱ واحد مکانیک

انجام روتین کنترل ولوهای سایت واحد ابزار دقیق

انجام عملیات جت واش مبدل ۴۰۰۳

تخلیه اینترنال های تاور ۵۰۰۱

تعمیرات بر روی شوپنیتور تاور ۴۰۰۵

تعویض سرکابل کمپرسور ۲۰۰۱ به دلیل شکستگی و تنش مکانیکی

جداسازی باکس الکترو موتور کمپرسور C-۲۰۰۱ جهت بررسی سیمپیچ

رنگ آمیزی تجهیزات ۴۰۰ sec

انجام PM کنترل ولو ۱۰۰۰ sec واحد ابزار دقیق

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۱۴

۳

۶

۳

۹

۲

۱

۵

۱

۳

رفع نشنی از خطوط

جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping

ولو ( تعمیر و تعویض )

تاور

Airfan

پمپ

HVAC

خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی

درام

مکانیک عمومی

### واحد ابزار دقیق

۹۵

۱۶

۲

انجام PM های اورهالی

سرویس دستگاه های آنالایزر

سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۵

۵

۳۲

۸

۱

۴۵

۴۵

سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف

سرویس باطری های UPS و CH

برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت

سرویس ترانسها

سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها

سرویس PT ارت ها در سایت

وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن

#### درصد پیشرفت

۱۳%

### واحد خدمات فنی

اصلاح کانالها و ترنج های سایت



فرسا شیمی (سهامی عامه)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۶



ادامه انجام تعمیرات بر روی کمپرسور ۳۰۰۱ واحد مکانیک

انجام روتین کنترل ولوهای سایت واحد ابزار دقیق



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۶



انجام عملیات جت واش مبدل ۴۰۰۳

تخلیه اینترنال های تاور ۵۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۶



تعمیرات بر روی شوپنتیتور تاور ۴۰۰۵

تعمیرات سرکابل کمپرسور ۲۰۰۱ به دلیل شکستگی و تنش مکانیکی توسط واحد برق



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۶



خوردگی شدید و سوراخ شدگی ولو چهار طرفه چیلر D

نصب برق موقت در سایت توسط واحد برق



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



جداسازی باکس الکترو موتور کمپرسور C-۲۰۰۱ جهت بررسی سیم پیچ



رنگ آمیزی تجهیزات sec ۴۰۰



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

انجام روتین ایرفن ها  
 انجام جت واش مبدل ۴۰۰۳  
 شروع عملیات جوشکاری و نازل باتم تاور ۴۰۰۵  
 انجام روتین تجهیزات ابزار دقیق کمپرسور ۲۰۰۱  
 تخلیه اینترنال های تاور ۵۰۰۱  
 جوشکاری داخل تاور ۴۰۰۳  
 عملیات شستشوی کانال ها موقعیت چیلر  
 عملیات تعویض گسکیت ولو  
 انجام تعمیرات آنالایزر HVAC  
 عملیات وایبرس زنی خط ۲۸ اینچ  
 انجام عملیات تعویض ولو چهار طرفه چیلر

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

۱۴	رفع نشنی از خطوط
۳	جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
۶	ولو ( تعمیر و تعویض )
۳	تاور
۹	Airfan
۲	پمپ
۱	HVAC
۶	خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
۱	درام
۳	مکانیک عمومی

### واحد ابزار دقیق

۱۰۰	انجام PM های اورهالی
۱۶	سرویس دستگاه های آنالایزر
۳	سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۷	سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
۵	سرویس باطری های UPS و CH
۳۴	برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
۸	سرویس ترانسها
۲	سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها
۵۰	سرویس PT ارت ها در سایت
۶۰	وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن

درصد پیشرفت

### واحد خدمات فنی

۱۴%	اصلاح کانالها و ترنج های سایت
-----	-------------------------------



فرسا شیمی (سهیمی نام)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

انجام روتین ایرفن ها



انجام جت واش مبدل ۴۰۰۳



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷



انجام روتین تجهیزات ابزار دقیق کمپرسور ۲۰۰۱

شروع عملیات جوشکاری و نازل باتم تاور ۴۰۰۵



فرسا شیمی

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul  
October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷



تخلیه اینترنال های تاور ۵۰۱

جوشکاری داخل تاور ۴۰۰۳



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

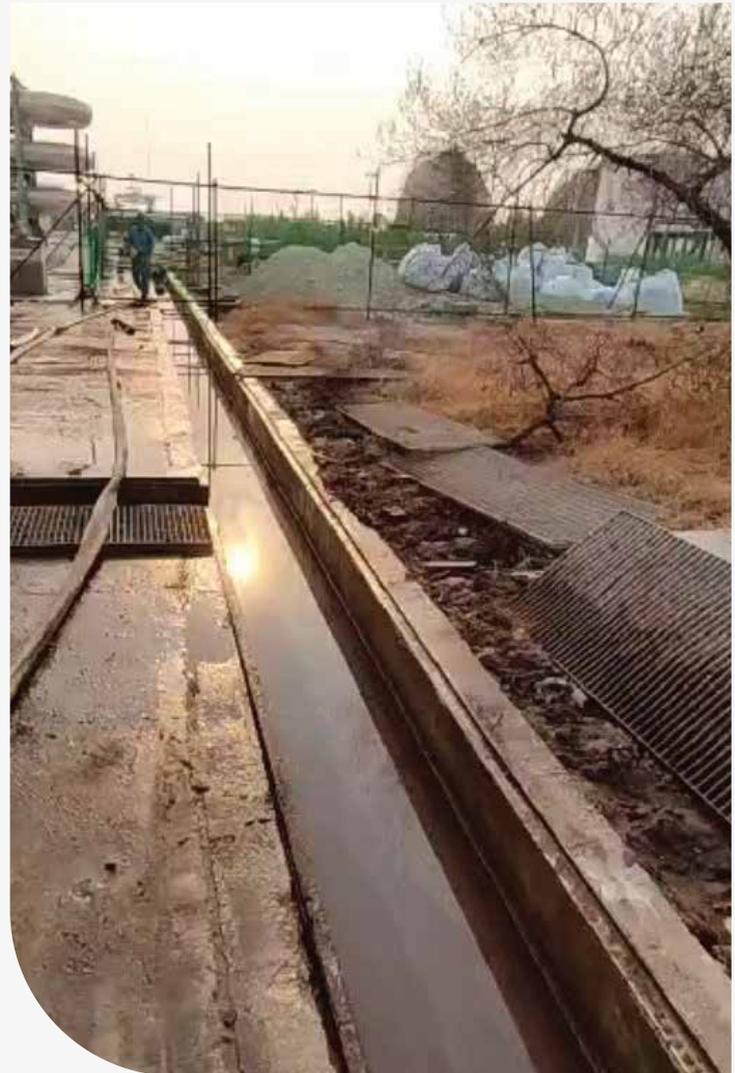
October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷



عملیات تعویض گسکیت ولو

عملیات شستشوی کانال ها موقعیت چیلر



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

نمای بالا از عملیات تخلیه تاور ۵۰۰۱



انجام تعمیرات آنالایزر HVAC



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۸

۵%

اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن  
استیل پتروشیمی جم

ادامه انجام تعمیرات اساسی بروی پمپ P-۲۰۰۵A - پیشرفت ۷۵ درصد

ادامه انجام تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور C-۳۰۰۱

ادامه عملیات جت زنی (شستشو) مبدل E-۴۰۰۱

اتمام تعمیرات پمپ P-۳۰۰۱A

پایان کار باز نمودن کلمپس، جوشکاری، برشکاری در راستای رفع نشتی از

موقعیت لاین ۱۸ اینچ کاستیک کنار تاور T-۲۰۰۳

ادامه تعویض کیسینگ مربوط به P-۴۰۰۳B

تعمیرات آنالایزر Hvac۱

تغییر مسیر موقت خط کاستیک به حالت اولیه

تعویض خطوط PK-۷۰۵۰ CD آب دریا - پیشرفت ۸۰ درصد

تمیز کاری استرینر و جا زدن اسپول پمپ P-۴۰۰۹AB

تعویض خطوط PK-۷۰۵۰ CD آب دریا پیشرفت ۸۰ درصد

جوشکاری فلنج خروجی تاور T-۴۰۰۵

تمیز کاری استرینر و جا زدن اسپول پمپ P-۴۰۰۹AB

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

۱۶

۴

۸

۴

۹

۲

۲

۶

۴

۳

رفع نشتی از خطوط

جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping

ولو ( تعمیر و تعویض )

تاور

Airfan

پمپ

HVAC

خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی

درام

مکانیک عمومی

### واحد ابزار دقیق

۱۱۵

۱۶

۳

انجام PM های اورهالی

سرویس دستگاه های آنالایزر

سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۸

۵

۳۶

۹

۲

۵۲

۶۰

سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف

سرویس باطری های UPS و CH

برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت

سرویس ترانسها

سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها

سرویس PT ارت ها در سایت

وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن

درصد پیشرفت

۱۶%

### واحد خدمات فنی

اصلاح کانالها و ترنچهای سایت



فرسا شیمی (سهایی افغان)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۸



ادامه انجام تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور C-۳۰۰۱

ادامه عملیات جت زنی (شستشو) مبدل E-۴۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۸



ادامه تعویض کیسینگ مربوط به P-۴۰۰۳B

تعمیرات آنالایزر Hvac ۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۸



تعبوض خطوط PK-۷۰۵۰ CD آب دریا پیشرفت ۸۰ درصد



جوشکاری فلنج خروجی تاور T-۴۰۰۵

تمیز کاری استرینر و جا زدن اسپول پمپ P-۴۰۰۹AB



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۹

### درصد پیشرفت

۱۶%

۵%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم

ادامه برداشتن دال بتن های ترنج های سایت

باز کردن استرینر کمپرسور C-۲۰۰

تمیز کاری سر عقب کمپرسور C-۳۰۰

جوشکاری بدنه داخل تاور T-۴۰۰۵

چک و بررسی کنترل ولو های Sec-۵۰۰

جوشکاری بدنه داخل تاور T-۴۰۰۵

### تعداد انجام شده

۱۶

۶

۱۰

۴

۱۰

۲

۱

۲

۶

۴

۴

### واحد مکانیک

- رفع نشستی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- بررسی ژورنال بیرینگ الکتروموتور C-۲۰۰
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام
- مکانیک عمومی

### واحد ابزار دقیق

۱۲۵

۱۷

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۹

۵

۳۸

۹

۲

۵۵

۱۰۰

۱

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
- سرویس باطری های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- سرویس ترانسها
- سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها
- سرویس PT ارت ها در سایت
- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن
- بازکردن الکتروموتور C-۲۰۰ توسط پیمانکار



فرسا شیمی (سهایی نامی)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۹



ادامه برداشتن دال بتن های ترنج های سایت

باز کردن استرینر کمپرسور C-2001



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۹



تمیز کاری سر عقب کمپرسور C-۳۰۰

چک و بررسی کنترل ولو های Sec-۵۰۰



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

### ■ جوشکاری بدنه داخل تاور T-۴۰۰۵

آلیاژ بدنه تاور از متریال کربن استیل می باشد و از سال ۱۳۸۶ این تاور دچار مشکلات خوردگی متعددی شده بود که منجر به نشستی از بدنه تاور گردیده و در سال های گذشته با ترمیم موضعی و پد گذاری رفع نشستی انجام شده بود . در اورهال گذشته بر روی دیواره باتم تاور با ورق استنلس استیل عملیات کلدینگ صورت پذیرفته و در این اورهال کلیه اینترنال های تاور تخلیه و سپس پد های باتم تاور و ورق های کلد شده جدا گردید و با استفاده از روش جوشکاری در دو فاز (جوشکاری کربن فاز اول و UV و جوشکاری استیل فاز دوم) تا زیر منهول انجام گردید. این امر باعث تداوم تولید ، جلوگیری از نشستی و کنترل کیفیت محصول می شود . ادامه جوشکاری به دلیل حجم بالا و محدودیت زمانی در اورهال های آینده انجام خواهد شد .



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۰

### درصد پیشرفت

۲۸%

۱۰%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن
- استیل پتروشیمی جم

فلنج گذاری خط EG drain

باز کردن استرینر کمپرسور ۲۰۰۱

بازدید واحد بازرسی از داخل تاور ۵۰۰۱

ترمیم کانال های سایت موقعیت چیلرها

بستن درب کمپرسور C-۳۰۰۱

خروج لاین های EG Drain از کانال ها

بیرون آوردن چمنی تری های تاور T-۵۰۰۱

جوشکاری داخل تاور ۴۰۰۵

انجام روتین الکترو موتور کمپرسور ۳۰۰۱ و کمپرسور ۲۰۰۱

### تعداد انجام شده

۱۶

۶

۱۳

۵

۱۱

۳

۲

۷

۴

۵

۵

### واحد مکانیک

- رفع نشنی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام
- مکانیک عمومی
- نقاشی

### واحد ابزار دقیق

۱۵۰

۱۸

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۹

۵

۴۰

۹

۳

۵۹

۱۲۰

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
- سرویس باطری های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- سرویس ترانسها
- سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها
- سرویس PT ارت ها در سایت
- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن



فرسا شیمی (سهیمی نام)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۰



باز کردن استرینر کمپرسور ۲۰۰۱



فلنج گذاری خط EG drain



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



بازدید واحد بازرسی از داخل تاور ۵۰۰۱



ترمیم کانال های سایت موقعیت چیرها

بستن درب کمپرسور C-۳۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



بیرون آوردن چمنی تری های تاور T-۵۰۰۱



خروج لاین های EG Drain از کانال ها



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۱

- انجام PM های الکتروموتورها ۲
- باز کردن الکتروموتور C-۲۰۰۱ توسط پیمانکار ۱

### درصد پیشرفت

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت ۳۰.۶%
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم ۲۰%

### واحد خدمات فنی

- بستن کاور الکتروموتور کمپرسور ۳۰۰۱
- عملیات جوشکاری تاور ۴۰۰۵
- جت واش اینترنال تاور ۵۰۰۱
- عملیات تخلیه اینترنال تاور ۵۰۰۱
- عملیات اصلاح ترنج های سایت
- عملیات تعمیرات ولو و عایق کاری و جوشکاری و تراشکاری در شاپ مکانیک
- عملیات لیفتینگ و جاگذاری مبدل ۴۰۰۱SHELL
- عملیات لیفتینگ مبدل ۴۰۰۱

### تعداد انجام شده

- ۱۶
- ۶
- ۱۳
- ۵
- ۱۲
- ۴
- ۲
- ۸
- ۶
- ۵
- ۵

### واحد مکانیک

- رفع نشنی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام
- مکانیک عمومی
- نقاشی

### واحد ابزار دقیق

- انجام PM های اورهالی ۱۵۰
- سرویس دستگاه های آنالایزر ۱۸
- سرویس سیستم F&G ۳
- تعمیر FIC-۱۰۵۰۱ استیم خروجی راکتور ۱
- کالیبره PT-۳۰۴۲۱/۲۰ کمپرسور C-۳۰۰۱ ۱
- برنامه نویسی پکیج MPU و ارتباط با DCS ۱

### واحد برق

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف ۹
- سرویس باطری های UPS و CH ۵
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت ۴۱
- سرویس ترانسها ۹
- سرویس کامل بانک خازنی تعویض CT ها ۳
- سرویس PT ارت ها در سایت ۵۹
- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن ۱۵۰



فرسا شیمی (سهامی عامه)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۱



تعمیرات پمپ ۴۰۰۳

جاگذاری استرینر کمپرسور ۲۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



■ جت واش اینترنال تاور ۵۰۰۱



■ عملیات لیفتینگ مبدل ۴۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۱



عملیات اصلاح ترنج های سایت

عملیات تخلیه اینترنال تاور ۵۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



عملیات تعمیرات ولو و عایق‌کاری و جوشکاری و تراشکاری در شاپ مکانیک

عملیات تعمیرات ولو و عایق‌کاری و جوشکاری و تراشکاری در شاپ مکانیک



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



عملیات لیفتینگ و جاگذاری مبدل SHELL ۴۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۲

### درصد پیشرفت

۳۸.۵%

۳۰%

۲۰%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر

رنگ آمیزی لاین های داخل ترنج های EG drain

انجام روتین ایر فن ها واحد برق

انجام روتین ایر فن ها واحد برق

ادامه جوشکاری داخل تاور ۴۰۰۵

جوشکاری لاین ۶ اینچ به ۸ اینچ

عملیات جت واش مبدل ۵۰۰۱

### تعداد انجام شده

۱۶

۶

۱۶

۵

۱۳

۴

۲

۸

۶

۶

۵

### واحد مکانیک

- رفع نشستی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام
- مکانیک عمومی
- نقاشی

### واحد ابزار دقیق

۱۷۰

۱۹

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۹

۲

۴۴

۳

۶۰

۱۶۰

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
- سرویس پنل های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- انجام PM های الکتروموتورها
- سرویس PT ارت ها در سایت
- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن



فرسا شیمی (سهیمی نام)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۲



فعالیت های جوشکاری برش کاری و تراشکاری داخل شاپ مکانیک

رنگ آمیزی لاین های داخل ترنج های EG drain



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۳

### درصد پیشرفت

۳۸.۵%

۴۰%

۲۰%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر

انجام روتین های تعمیراتی تجهیزات ابزار قیق

جوشکاری داخل تاور ۵۰۰۴

جوشکاری اسپول در شاپ مکانیک

### تعداد انجام شده

۲۳

۷

۱۷

۵

۱۴

۵

۲

۸

۶

۷

۵

### واحد مکانیک

- رفع نشتی از خطوط جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- درام
- مکانیک عمومی
- نقاشی

### واحد ابزار دقیق

۱۹۰

۱۹

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۱۰

۲

۴۶

۷

۲۰۰

- سرویس تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف
- سرویس پنل های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- انجام PM های الکتروموتورها
- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن



فرسا شیمی (سهیمی دهی)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۳



انجام روتین های تعمیراتی تجهیزات ابزار دقیق

جوشکاری داخل تاور ۵۰۰۴ که به دلیل پوسیدگی بدنه تاور با روش دو لایه جوشکاری تعمیرات انجام میگردد و لایه آخر جوش از نوع استیل می باشد



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴

### درصد پیشرفت

۴۰.۴%

۵۰%

۴۰%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنچ های سایت
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر

نصب تیپ فلر فرسا با جرثقیل ۳۵۰ تن

انجام PM واحد ابزار دقیق بر روی ترنس میتر ها

انجام PM الکتروموتور ۲۰۰۵- واحد برق

انجام تعمیرات اساسی بر روی پمپ ۴۰۰۱

پالیشینگ قطعات کمپرسور ۱۰۰۲

تعویض ولو مبدل ۲۰۱۰ واحد مکانیک

تست عملکرد رله های حفاظتی در substation

رنگ آمیزی خطوط در سکشن ۵۰۰ سایت

نصب خط کولینگ الکتروموتور کمپرسور ۲۰۰۱

نصب راد دراپ های کمپرسور ۳۰۰۱

نصب رله های نسل جدید سری ۸۰

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۲۵

۹

۱۸

۵

۱۴

۵

۳

۹

۸

۵

- رفع نشتی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- مکانیک عمومی
- نقاشی

### واحد ابزار دقیق

۲۱۰

۱۹

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۲

۲

۴۸

۷

- تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار
- سرویس پنل های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- انجام PM های الکتروموتورها



فرسا شیمی (سهایی نامی)

## روز شمار فرآیندها

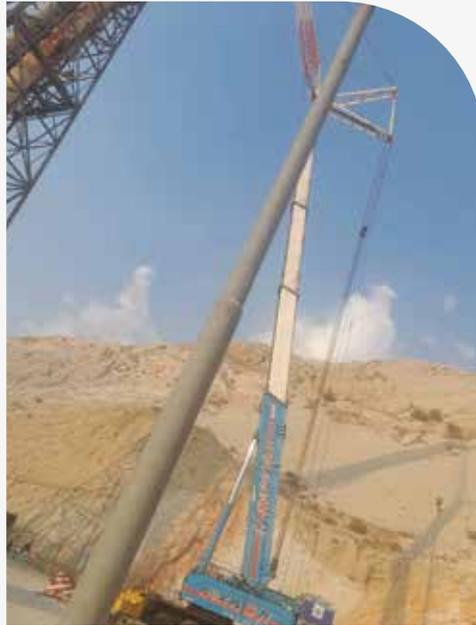
اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴

■ نصب تیپ فلر فرسا با جرثقیل ۳۵۰ تن



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴



انجام PM الکتروموتور ۲۰۰۵- واحد برق



انجام PM واحد ابزار دقیق بر روی ترنسmitter ها

انجام تعمیرات اساسی بر روی پمپ ۴۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴



پالیشینگ قطعات کمپرسور ۱۰۰۲



تست عملکرد رله های حفاظتی در substation - واحد برق

تعویض ولو مبدل ۲۰۱۰ واحد مکانیک



فرسا شیمی (سهام عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴



■ پروژه اصلاح کانال های سایت، موقعیت چیلرها به دلیل نشتی آب به سطح زیر زمین در سایت و مشکلات فرودنشست در سایت

■ تعویض CT های سیستم بانک خازنی واحد برق که به دلیل نشتی رزین با CT های نسل جدید جایگزین گردید



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴



■ رنگ آمیزی خطوط در سکشن ۵۰۰ سایت



■ شستشوی داخل ترنج ها و آماده سازی جهت بتن ریزی و ترمیم



■ نصب خط کولینگ الکتروموتور کمپرسور ۲۰۰۱ واحد مکانیک



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۴



■ نصب راد دراپ های کمپرسور ۳۰۰۱



■ نصب راد دراپ های  
کمپرسور ۳۰۰۱ واحد  
ابزاردقیق



■ نصب رله های نسل جدید سری ۸۰  
و به روز رسانی سیستم حفاظتی  
تجهیزات و تست کلیه رله ها در  
substation



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵

### درصد پیشرفت

۴۴.۹%

۵۵%

۷۰%

### واحد خدمات فنی

اصلاح کانالها و ترنج های سایت

اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن

استیل پتروشیمی جم

تعویض تیپ فلر

تمیز کاری ترنج های ناحیه ۵۰۰

بستن کپ مبدل E-۴۰۰۱

اسپول سازی و تعویض ولو های معیوب Low Point drain های کل سایت

تعمیر کنترل ولو در شاپ مکانیک

جوشکاری و اتصال به خط هیدروژن و متان

تمیز کاری ولو اکسیژن در شاپ مکانیک

شروع تعمیر اساسی پمپ P-۷۰۵۰B

وایبرس زنی لوله های داخل کانال ها(ترنج) ناحیه ۵۰۰

جوش کاری پاس ۲ تاور T-۴۰۰۵

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۲۶

۱۰

۱۹

۵

۱۴

۵

۴

۹

۹

۵

۲

۱

رفع نشتی از خطوط

جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping

ولو ( تعمیر و تعویض )

تاور

Airfan

پمپ

HVAC

خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی

مکانیک عمومی

نقاشی

مبدل

کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

۲۲۰

۱۹

۳

انجام PM های اورهالی

سرویس دستگاه های آنالایزر

سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۱۰

۲

۴۹

۸

۱

تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار

سرویس پنل های UPS و CH

برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت

انجام PM های الکتروموتورها

تعویض رله M8V جهت موتور C-۲۰۰۱ و P-۲۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵



اسپول سازی و تعویض ولو های معیوب Low Point drain های کل سایت



تمیز کاری ترنج های ناحیه ۵۰۰

بستن کپ مبدل E-۴۰۰۱



فرسا شیمی (سهام عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵



■ جوشکاری و اتصال به خط هیدروژن و متان  
جهت راه اندازی پکیج متان بالاست و صرفه  
جویی در مصارف برق و نیتروژن



■ تعمیر کنترل ولو در شاپ مکانیک

■ تمیز کاری ولو اکسیژن در شاپ مکانیک



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵



■ شروع تعمیر اساسی پمپ P-V۰۵۰B



■ وایبرس زنی لوله های داخل کانال ها (ترنج) ناحیه ۵۰۰



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۶

### درصد پیشرفت

۴۹.۰%

۶۰%

۷۵%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنچ های سایت
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر

انجام PM تعمیرات پیشگیرانه کنترل ولو ها واحد ابزاردقیق

انجام PM الکتروموتور ۲۰۰۱ واحد برق

برشکاری و جوشکاری اینترنال های تاور ۵۰۰۱

نصب اسپول GRP چیلر C

بروز رسانی تنظیمات تجهیزات دوار و ترانسفور ماتور ها واحد برق

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۲۶

۱۱

۲۰

۵

۱۴

۶

۴

۹

۹

۸

۲

۱

- رفع نشستی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- مکانیک عمومی
- نقاشی
- مبدل
- کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

۲۴۰

۲۰۴

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس دستگاه های آنالایزر
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۱۵

۲

۴۹

۱۰

۱

- تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار
- سرویس پنل های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- انجام PM های الکتروموتورها
- تعویض رله M8V جهت موتور C-۲۰۰۱ و P-۲۰۰۱



فرسا شیمی (سهیمی نام)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۶



انجام PM الکتروموتور ۲۰۰۱ واحد برق



انجام PM تعمیرات پیشگیرانه کنترل ولو ها واحد ابزاردقیق

برشکاری و جوشکاری اینترنال های تاور ۵۰۰



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۶



بروز رسانی تنظیمات تجهیزات دوار و ترانسفور ماتور ها واحد برق

نصب اسپول GRP چیلر C



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۷

### درصد پیشرفت

۵۱.۳%

۶۵%

۸۰%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر

کالیبراسیون PT های کمپرسور C-۳۰۰۱

بستن اینترنال های داخلی تاور T-۵۰۰۱

اصلاح بتن کانالهای سایت سکشن ۴۰۰

بستن کیسینگ پمپ P-۴۰۰۳B

تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور C-۱۰۰۲

جوشکاری پاس ۲ تاور ۴۰۰۵

انجام pm ترنس미터 های کمپرسور ۳۰۰۱ واحد ابزار دقیق

زیر سازی جهت بتن ریزی کانال های سایت سکشن ۴۰۰

نصب کنترل ولو سکشن ۱۰۰

راه اندازی کمپرسور جهت تست C-۳۰۰۱

نصب پمپ ۴۰۰۳ پس از تعویض کیسینگ پمپ

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۲۶

۱۱

۲۲

۶

۱۴

۶

۴

۹

۹

۸

۲

۱

- رفع نشتی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- تاور
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- مکانیک عمومی
- نقاشی
- مبدل
- کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

۲۵۵

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۳۳

۲

۵۰

۱۰

۱

- تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار
- سرویس پنل های UPS و CH
- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت
- انجام PM های الکتروموتورها
- تعویض رله M8V جهت موتور C-۲۰۰۱ و P-۲۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

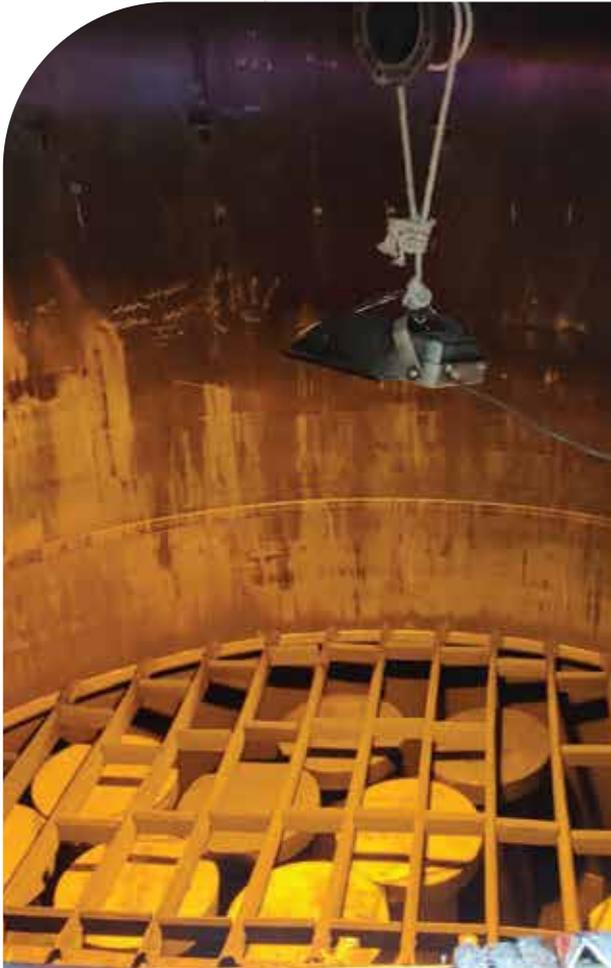
### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

■ بستن اینترنال های داخلی تاور T-۵۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۷



بستن کیسینگ پمپ P-۴۰۰۳B



اصلاح بتن کانالهای سایت سکشن ۴۰۰

تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور C-۱۰۰۲



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۷



انجام pm ترنسمیترهای کمپرسور ۳۰۰۱ واحد ابزاردقیق

جوشکاری لاین های EG drain



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

■ نصب پمپ ۴۰۰۳ پس از تعویض کیسینگ پمپ



■ نصب کنترل ولو سکشن ۱۰۰



■ زیر سازی جهت بتن ریزی  
کانال های سایت سکشن ۴۰۰



■ راه اندازی کمپرسور جهت تست C-۳۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۸

### درصد پیشرفت

۵۲.۳%

۷۰%

۸۵%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر

پیت کولینگ آب دریا، باز کردن دیسمنتل

آماده سازی کف ساب استیشن جهت Anti Dust

تست رله های سوئیچ گیرهای فشار قوی و بروزسانی آنها

تعویض ولوهای خط اکسیژن

تعویض رله های نسل قدیم سوئیچ گیر ها با رله های نسل جدید

جانمایی پکینگ های تاور ۵۰۰۱-T

الایمنت پمپ P-۴۰۰۳B

جوشکاری پاس ۲ تاور ۴۰۰۵-T

### واحد مکانیک

#### تعداد انجام شده

۲۶

۱۱

۲۴

۱۴

۸

۵

۹

۹

۸

۳

۲

- رفع نشتی از خطوط جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- مکانیک عمومی
- نقاشی
- مبدل
- کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

۲۷۰

۳

- انجام PM های اورهالی
- سرویس سیستم F&G

### واحد برق

۳۶

۲

۲۰

۱

- تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار
- سرویس پنل های UPS و CH
- انجام PM های الکتروموتورها
- تعویض رله M8Y جهت موتور C-۲۰۰۱ و P-۲۰۰۱



فرسا شیمی (سهامی عامی)

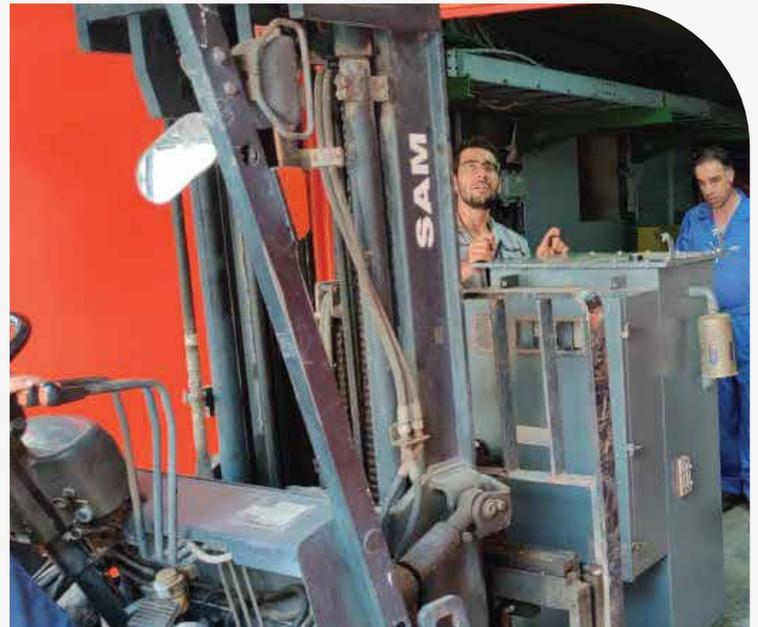
### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

■ پیت کولینگ آب دریا، باز کردن دیسمنتل



■ آماده سازی کف ساب استیشن جهت Anti Dust



■ تست رله های سوئیچ گیرهای فشار قوی و بروزرسانی آنها



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

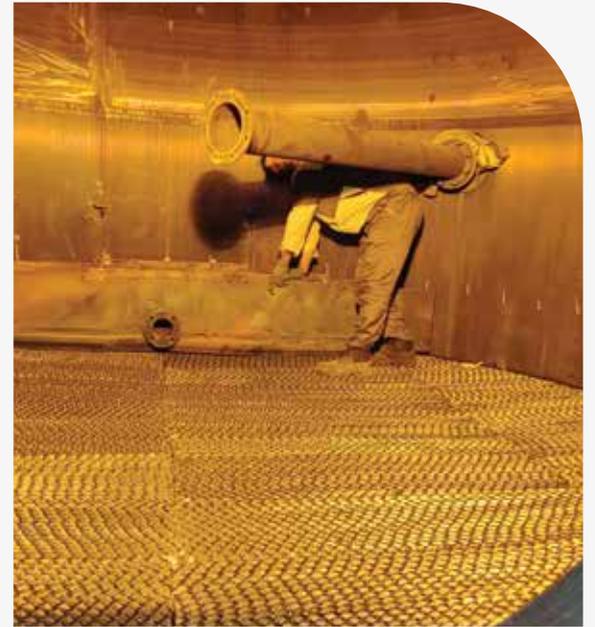
Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۸



تعمیرات رله های نسل قدیم سوئیچ گیر ها با رله های نسل جدید



جانمایی پکینگ های تاور T-۵۰۰۱

تعمیرات ولوهای خط اکسیژن



فرسا شیمی (سهام عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

■ اندازه گیری جهت بالا آوردن لوله های  
داخل ترنج های ناحیه ۴۰۰ و ۵۰۰



■ الایمنت پمپ P-۴۰۰۳B



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۹

### درصد پیشرفت

۵۳.۱%

۷۰%

۸۵%

### واحد خدمات فنی

اصلاح کانالها و ترنج های سایت

اتصال خط کولینگ مدار بسته به خط جدید کربن

استیل پتروشیمی جم

تعویض تیپ فلر

الایمنت پمپ P-۴۰۰۳B

برشکاری و جوشکاری لاین EG Drain داخل کانال ها

تست و لوپ چک مراحل پکیج MPU قبل از راه اندازی

نصب و جانمایی اینتر نال های تاور ۵۰۰۱ پس از نصب پکینگ ها

عملیات فیتاپ لوله های داخل ترنج ها

جوشکاری پاس ۲ داخل تاور T-۴۰۰۵

نصب اسپول استاتیک میکسر AZ-۴۰۰۱

### تعداد انجام شده

۲۷

۱۱

۲۶

۱۴

۱۳

۵

۹

۹

۸

۲

### واحد مکانیک

رفع نشتی از خطوط

جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping

ولو ( تعمیر و تعویض )

Airfan

پمپ

HVAC

خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی

مکانیک عمومی

نقاشی

کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

انجام PM های اورهالی

سرویس سیستم F&G

### واحد برق

تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار

سرویس پنل های UPS و CH

انجام PM های الکتروموتورها

تعویض رله M8V جهت موتور C-۲۰۰۱ و P-۲۰۰۱



فرسا شیمی (سهایی نامی)

### روز شمار فرآیندها

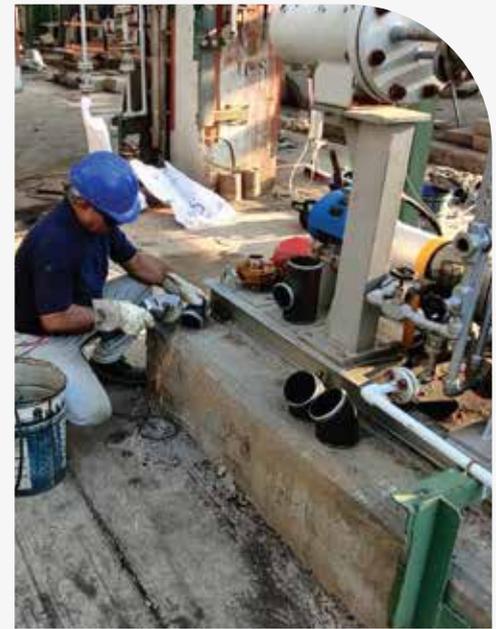
اورهال فرساشیمی - آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



الایمنت پمپ P-۴۰۰۳B



برشکاری و جوشکاری لاین EG Drain داخل کانال ها

تست و لوپ چک مراحل پکیج MPU  
قبل از راه اندازی توسط واحد ابزار دقیق



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



■ جوشکاری پاس ۲ داخل تاور T-۴۰۰۵



■ نصب اسپول استاتیک میکسر AZ-۴۰۰۱



■ عملیات فیتاپ لوله های داخل ترنج ها



■ نصب و جانمایی اینتر نال های تاور ۵۰۰۱ پس از نصب پکینگ ها



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۰

### بتن ریزی کانال ها

تعویض دیسمنتل جوبنت آب دریا dismantle joint

اجرای لایه اپوکسی کانال ها موقعیت چیلر ها

جوشکاری اینترنال های تاور T-۴۰۰۵

جوشکاری پاس ۲ تاور T-۴۰۰۵

جوشکاری و نصب اسپول استاتیک میکسر AZ-۴۰۰۱

### تعداد انجام شده

۲۷

۱۱

۲۶

۱۴

۱۴

۵

۹

۹

۸

۲

### واحد مکانیک

- رفع نشتی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- مکانیک عمومی
- نقاشی
- کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

۲۸۳

- انجام PM های اورهالی

### واحد برق

۲

۲۷

- سرویس پنل های UPS و CH
- انجام PM های الکتروموتورها

### درصد پیشرفت

۵۳.۸%

۷۵%

۸۵%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن
- استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر



فرسا شیمی (سهایی نامی)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۰



■ اجرای لایه اپوکسی کانال ها  
موقعیت چیلر ها



■ تعویض دیسمنتل جوینت  
آب دریا dismantle joint



■ بتن ریزی کانال ها



فرسا شیمی (سهامی عامه)

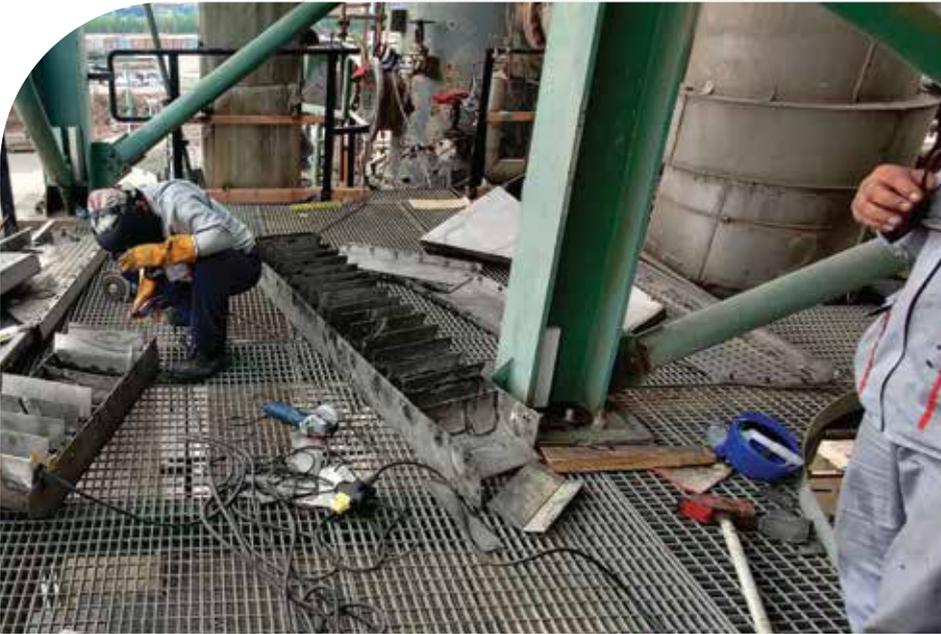
اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

فرآیندهای اجرا شده در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۰



جوشکاری اینترنال های تاور T-۴۰۰۵



جوشکاری و نصب اسپول استاتیک میکسر AZ-۴۰۰۱

جوشکاری پاس ۲ تاور T-۴۰۰۵



فرسا شیمی (سهام عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۱

تعمیرات اساسی پمپ AB P-۷۰۰۱

آماده سازی ساب استیشن برای رنگ آمیزی کف

بستن درب منهول تاور T-۵۰۰۱

تعمیرات اساسی پمپ AB P-۷۰۰۱

جوشکاری پاس ۲ تاور T-۴۰۰۵

اجرای ترمیم سازی کانال های سایت

تعویض dismantle joint آب دریا

### تعداد انجام شده

۲۷

۱۲

۲۸

۱۴

۱۵

۵

۹

۹

۸

۲

### واحد مکانیک

- رفع نشستی از خطوط
- جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ولو ( تعمیر و تعویض )
- Airfan
- پمپ
- HVAC
- خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- مکانیک عمومی
- نقاشی
- کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

۲۸۶

- انجام PM های اورهالی

### واحد برق

۳

۳۰

- سرویس پنل های UPS و CH
- انجام PM های الکتروموتورها

### درصد پیشرفت

۵۴.۴%

۸۰%

۸۵%

### واحد خدمات فنی

- اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن
- استیل پتروشیمی جم
- تعویض تیپ فلر



فرسا شیمی (سهایی نامی)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Farsachimie petrochemical  
overhaul

October | November 2023



تعمیرات اساسی پمپ AB P-۷۰۰۱

جوشکاری پاس ۲ تاور T-۴۰۰۵

اجرای ترمیم سازی کانال های سایت



فرسا شیمی (سهامی عامه)

اورهال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Farsachemie petrochemical  
overhaul

October | November 2023

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۳

### تعداد انجام شده

### واحد مکانیک

۱۲	جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
۲۹	ولو ( تعمیر و تعویض )
۲۰	پمپ
۶	HVAC
۹	خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
۹	مکانیک عمومی
۸	نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### درصد پیشرفت

### واحد خدمات فنی

۵۶.۳%	اصلاح کانالها و ترنج های سایت
۹۰%	اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن
	استیل پتروشیمی جم
۹۰%	تعویض تیپ فلر

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۲

### تعداد انجام شده

### واحد مکانیک

۲۷	رفع نشتی از خطوط
۱۲	جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
۲۸	ولو ( تعمیر و تعویض )
۱۵	Airfan
۱۷	پمپ
۵	HVAC
۹	خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
۹	مکانیک عمومی
۸	نقاشی
۲	کمپرسور

### واحد ابزار دقیق

انجام PM های اورهالی

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### درصد پیشرفت

### واحد خدمات فنی

۵۵.۶%	اصلاح کانالها و ترنج های سایت
۸۵%	اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن
	استیل پتروشیمی جم
۸۵%	تعویض تیپ فلر



فرسا شیمی (سهمنی عامه)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرسا شیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۵

تعداد انجام شده

### واحد مکانیک

- ۱۲ جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ۹ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- ۹ مکانیک عمومی
- ۱۰ نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

درصد پیشرفت

### واحد خدمات فنی

- ۵۸.۱% اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- ۹۵% اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- ۹۵% تعویض تیپ فلر

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۴

تعداد انجام شده

### واحد مکانیک

- ۱۲ جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ۹ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- ۹ مکانیک عمومی
- ۹ نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

درصد پیشرفت

### واحد خدمات فنی

- ۵۸.۱% اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- ۹۵% اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- ۹۵% تعویض تیپ فلر



## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۷

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

- ۱۲ جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ۹ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- ۹ مکانیک عمومی
- ۱۰ نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### واحد خدمات فنی

درصد پیشرفت

- ۷۵% اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- ۹۸% اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- ۱۰۰% تعویض تیپ فلر

## گزارش فعالیتهای اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۶

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

- ۱۲ جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ۹ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- ۹ مکانیک عمومی
- ۱۰ نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### واحد خدمات فنی

درصد پیشرفت

- ۶۱.۳% اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- ۹۶% اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم
- ۹۶% تعویض تیپ فلر



فرسا شیمی (پتروشیمی)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۹

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

- ۱۲ جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ۹ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- ۹ مکانیک عمومی
- ۱۱ نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### واحد خدمات فنی

درصد پیشرفت

- ۸۵٪ اصلاح کانالها و ترنج های سایت

## گزارش فعالیت‌های اورهال تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۸

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

- ۱۲ جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping
- ۹ خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی
- ۹ مکانیک عمومی
- ۱۰ نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### واحد خدمات فنی

درصد پیشرفت

- ۸۵.۰٪ اصلاح کانالها و ترنج های سایت
- ۱۰۰٪ اتصال خط کولینگ مداربسته به خط جدید کربن استیل پتروشیمی جم



فرسا شیمی (سهامی خاص)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## اتمام عملیاتها و فرآیندها در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

پایان عملیاتها

پایان عملیاتها

پایان عملیاتها

پایان عملیاتها

### واحد مکانیک

تعداد انجام شده

۱۴

جوشکاری و برشکاری و فیتاپ - piping

۹

خدمات مکانیک ، عایق کاری - داربست بندی

۹

مکانیک عمومی

۱۳

نقاشی

### واحد ابزار دقیق

اتمام عملیاتها

### واحد برق

اتمام عملیاتها

### واحد خدمات فنی

درصد پیشرفت

۱۰۰%

اصلاح کانالها و ترنج های سایت



فرسا شیمی (سهامی عامه)

## روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## عملیات پیش بینی نشده پس از اتمام اورهال از تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۱ تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۵

پس از اتمام برنامه اورهال با توجه به مشکلات واحد الفین پتروشیمی جم و در سرویس قرار نگرفتن کمپرسور آن شرکت، در نهایت در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۱ سایت شرکت فرساشیمی با دریافت اتیلن راه اندازی شد که متاسفانه به دلیل مشکلات فرایندی در تاور ۵۰۰۱ ناشی از سهل انگاری و غفلت متصدیان امر و در نتیجه عدم در سرویس قرار گرفتن تاور و on نشدن محصول به دلیل معیوب بودن پکینگ ها، در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۵ مجددا تاور از سرویس خارج گردید تا بررسی های لازم به عمل آید. در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۶ آذر ماه منهول های تاور جهت ورود باز و بررسی های لازم صورت گرفت و در نهایت تصمیمات لازم جهت تعویض پکینگ های معیوب اخذ گردید . پس از تخلیه کامل پکینگ های معیوب ، پکینگ های جدید که با هماهنگی مدیریت محترم از پتروشیمی مارون تهیه شده بود جاگذاری و در نهایت در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۵ عملیات به اتمام رسید و سایت در مدار تولید قرار گرفت .



فرسا شیمی (تاسیس ۱۳۸۵)

### روز شمار فرآیندها

اورهال فرساشیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023



### پیگیری ها

- درخواست خریده‌ها ( قطعات و مواد شیمی مورد نیاز )
- نصب support برای نمونه گیری از TK- A&B واحد پساب

### حضور وندور

- نصب و راه اندازی دستگاه دانسیته متر خریداری شده
- آموزش نرم افزار دستگاه به پرسنل

### گردگیری و نظافت کامل

- تمامی دستگاه‌های GC و قطعات الکترونیکی
- دستگاه UV- Visible
- دستگاه اسپکترومتر DR
- دستگاه کارل فیشر
- دستگاه هدایت سنج و PH متر
- دستگاه کدورت سنج

### محیط آزمایشگاه

- شستشو کامل کف آزمایشگاه با محلول تمیز کننده
- تمیز نمودن درب و شیشه ی پنجره ها
- تمیز نمودن هودهای آزمایشگاه

### بازرسی

- از تمامی Sample points داخل سایت و برای رفع ایراد آنها
- مواد و تجهیزات داخل کابینتها جهت درخواست خرید آنها



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرسا شیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

# HSE



- درخواست خرید تجهیزات مناسب جهت فعالیت های تعمیراتی شامل فن تهویه /کالیبراسیون گاز سنج ها و ... تهیه وسایل حفاظت فردی جهت تحویل و استفاده به نفرات پیمانکار و شرکت
- برگزاری کلاس های آموزشی جهت کلیه نفرات پیمانکار / کارشناسان فنی و نفرات کمکی واحدها . کلیه دوره ها متناسب با شغل و فرآیند وظایف نفرات پیش بینی شد
- بازرسی و اخذ گواهینامه سلامت جهت کلیه تجهیزات باربرداری توسط شرکت تکین کو شامل : جرثقیل / لیفتراک / انواع تسمه / چین بلاک / و حصول اطمینان از عملکرد در زمان باربرداری
- پیش بینی و تهیه تجهیزات پزشکی و کمک های اولیه جهت بهداری شرکت و حضور نفرات در دو شیفت مجزا Stand by نفرات آتش نشان با تجهیزات نجات و امداد در کلیه ورود به فضاهای محصور با توجه به خطرات موجود
- نظارت بر ۲۶۵۵ مجوز کاری ( پرمیت ) شامل :

۱۷۴ داربست	۸۹۰ پرمیت سرد
۴ حفاری	۸۹۹ پرمیت گرم
۱۵۱ ورود به فضای بسته	۱۵۹ ورود خودرو



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرسا شیمی آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi petrochemical complex

# گزارش تعمیرات اساسی شرکت پتروشیمی فرساشیمی

آبان ماه سال ۱۴۰۲

اجرای تعمیرات اساسی واحد مونو اتیلین گلایکول با هدف افزایش ظرفیت تولید این واحد مطابق استراتژی های زیر برنامه ریزی و انجام گردید :

- دستیابی به ظرفیت اسمی
- کاهش مصرف انرژی
- افزایش راندمان واحد
- افزایش قابلیت اطمینان واحد
- کاهش توقف تجهیزات
- مدیریت هزینه های نگهداری و تعمیرات

جهت بررسی و برنامه ریزی دقیق و جامع تعمیرات اساسی واحد مونو اتیلین گلایکول جلسات متعددی با حضور مدیران و کارشناسان شرکت پتروشیمی فرسا شیمی در بخش های مختلف سازمان برگزار گردید و از تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۰۱ برنامه ریزی جهت تعمیرات اساسی آغاز گردید و با هماهنگی با واحد بهره برداری ، واحد های تعمیراتی و برنامه تعمیرات شرکت پتروشیمی جم زمان تعمیرات اساسی مشخص گردید ( از تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۱ الی ۱۴۰۲/۰۸/۳۰) که در برنامه زمان بندی مدت زمان تعمیرات اساسی ۳۰ روز در نظر گرفته شد. نفرات تعمیرات اساسی (پیمانکار تعمیرات واحد مکانیک) و واحد های مختلف و منابع دیگر اعم از ماشین آلات و ابزارآلات بر اساس منابع از پیش تعیین شده بر حسب برنامه زمان بندی جذب و تامین گردید

مسیر بحرانی در برنامه انجام تعمیرات بر روی تاور T-۴۰۰۵ بود که با تلاش بی وقفه و خستگی ناپذیر تمامی نیروها و مدیریت، اهداف از پیش تعیین شده محقق گردید

## گزارش فعالیت های اورهالی انجام شده واحد مکانیک

۱	رفع نشتی از خطوط به تعداد ۲۷ مورد ----- ۱۳۵۹ نفر ساعت
۲	جوشکاری و برشکاری و فیتاپ- Piping ۱۴ مورد ----- ۳۱۹۰ نفر ساعت
۳	ولو ( تعمیر و تعویض) به تعداد ۲۹ مورد ----- ۳۷۵۴ نفر ساعت
۴	چک و بررسی و تعمیر تاور ها به تعداد ۸ مورد ----- ۹۳۷۰ نفر ساعت
۵	چک و بررسی و شستشوی مبدل ها به تعداد ۳ مورد ----- ۸۴۰ نفر ساعت
۶	چک و بررسی درام ها به تعداد ۶ مورد ----- ۹۰۰ نفر ساعت
۷	انجام روتین Airfan ها به تعداد ۱۵ مورد
۸	انجام PM های اورهالی پمپ ها به تعداد ۲۰ مورد
۹	انجام PM های اورهالی الکترو موتور ها به تعداد ۲۰ مورد
۱۰	انجام تعمیرات اساسی کمپرسور ها به تعداد ۵ دستگاه
۱۱	بررسی ژورنال بیرینگ الکتروموتور کمپرسور ۲۰۰۱-C
۱۲	انجام رو تین اورهال سیستم HVAC به تعداد ۶ دستگاه ----- ۲۳۶۰ نفر ساعت
۱۳	انجام تعمیرات مکانیک عمومی به تعداد ۹ مورد ----- ۹۷۰ نفر ساعت
۱۴	انجام عملیات داربست بندی و عایق کاری در کل سایت به تناسب نیاز و برنامه
۱۵	انجام عملیات رنگ آمیزی تجهیزات در کل سایت
۱۶	انجام عملیات فلنج گذاری کل لاین های EG Drain در داخل ترنج های کل سایت
۱۷	تعمیرات اساسی تاور T-۴۰۰۵ ۹۰۰ نفر ساعت
۱۸	تعمیرات اساسی تاور T-۵۰۰۱ و تعویض پکینگ قسمت Top تاور ----- ۵۱۰ نفر ساعت
۱۹	تعویض low point drain های سایت به تعداد ۷۰ مورد ----- ۱۰۰ نفر ساعت
۲۰	باسازی و ترمیم کانال های EG Drain در سایت با پنج لایه ( گروت ۱ لایه، اپوکسی ۲ لایه، کولتار ۳ لایه)
۲۱	تعمیرات تیپ فلر و جایگزین نمودن تیپ فلر تعمیر شده توسط پیمانکار (شرکت جم صنعت کاران)
۲۲	تغییر مسیر خط کولینگ جدید ورودی به سایت



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## شرح فعالیت های مهم اورهالی واحد مکانیک

### ۱- تعمیرات پمپ (PUMP)

در این اورهال تعمیرات اساسی بر روی پمپ های حساس انجام گردید که به شرح ذیل می باشد.

#### ۱- P-۲۰۰۵

به دلیلی نشتی روغن از هوزینگ بیرینگ و همچنین بالا بودن دمای هر دو مکانیکال سیل تعمیرات بر روی این پمپ انجام گردید و در این تعمیرات هوزینگ بیرینگ باز و تمامی کیلیرنس گیری ها انجام و گسکیت هر دو سمت و پالیشکاری هر دو قسمت هوزینگ بیرینگ انجام گردید و همچنین هر دو مبدل باز و تیوب های مبدل ها با دستگاه جت واش تمیز شد.

#### ۲- P-۴۰۰۱ A/B

به علت نشتی از هر دو مکانیکال سیل هر دو سمت پمپ و شارژ متوالی گلایکول تعمیرات بر روی هر دو پمپ انجام گردید و در ایت تعمیرات هر دو هوزینگ بیرینگ ها و هر دو مکانیکال سیل ها باز و تعمیرات بر روی آنها انجام گردید.

#### ۳- پمپ SOLUTION پکیج PK-۷۰۵۰ B

به علت ارتعاش بیش از حد پمپ، پمپ مذکور جهت تعمیرات باز و به شاپ انتقال داده شد که باتوجه به خاص بودن پمپ و همچنین کم بودن کیلیرنس مجاز بوش بیرینگ، تعمیرات بر روی این پمپ ها بسیار مشکل می باشد و با دقت بالا بوش بیرینگ های دو طرف پمپ طراحی و ساخته شد و پمپ به طور کامل تعمیر و در محل نصب گردید.

#### ۴- P-۴۰۰۳

به علت خوردگی EROSION و CORROSION مربوط به کیسینگ و کاورکیسینگ این پمپ، نیاز می بود که نوع آلیاژ تغییر یابد که با سفارش گزاری، اقدام به تهیه کیسینگ و کاور کیسینگ با آلیاژ مقاوم در برابر خوردگی گردید و با انجام این تعمیرات متزیال مذکور و همچنین شفت و PUMP IMPELLER تعویض گردید.



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## ۲- تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور ها به تعداد ۴ دستگاه کمپرسور

### ۱- کمپرسور C-۳۰۰۱:

به علت عمل کردن سیستم راد دراپ سیلندر های مرحله ۲ و ۳ و از سرویس خارج شدن کمپرسور تعمیرات اساسی بر روی کمپرسور انجام گردید که در این تعمیرات تمامی ولو ها به تعداد ۴۲ عدد باز و با ولو های نو جایگزین گردید و تمامی GAS PAKING ها و SCRAPER OIL ها باز تعمیر و جایگزین گردید. که با انجام این تعمیرات اساسی پیش بینی می گردد راندمان کمپرسور به ظرفیت نامی خود برسد.

### ۲- کمپرسور C-۱۰۰۲:

این کمپرسور جهت تامین فشار مورد نیاز نیتروژن بر روی سیکل گاز در سرویس قرار می گیرد، به دلیل نشتی روغن و سر رسید زمان انجام روتین اورهال (OH) تمامی تعمیرات شامل تعمویض ۸ عدد ولو مربوط به ساکشن و دیسشارژ، رفع نشتس روغن، تعمیر GAS PAKING ها و پولی الکتروموتور انجام گردید و با انجام این تعمیرات پیش بینی می گردد نشتی روغن به طور کامل برطرف گردد و نیاز کمتری به تعمیرات در طول شرایط عملیاتی واحد باشد.

### ۳- کمپرسور C-۱۰۰۱ A/B

این کمپرسور در زمان START و SHUTDOWN واحد در تامین فشار سیکل گاز مورد استفاده قرار می گیرد و به دلیل بالا رفتن دمای خروجی مرحله ۳ ، هر دو دستگاه مورد تعمیر قرار گرفت که شامل مراحل باز کردن مبدل های مربوط به هر سه مرحله ی کمپرسور، تمیزکاری استرینر وردی و باز کردن دریچه سیلندر های مربوط به سیستم خنک کاری می باشد.

## ۳- تعمیرات بر روی ۱۵ دستگاه ایرفن

E-۵۰۱۳/M1/M2/M3

E-۳۰۰۱/M1/M2/M3/M4/M5/M6

E۲۰۰۳/M1/M2/M3/M4/M5/M6

در این تعمیرات تمامی فین فن ها و تمامی بیرینگ های سمت بالا و پایین باز بینی و سرویس گردید و همچنین کیلیرنس گیری از تمامی بیرینگها انجام گردید کلیه بلید های ۱۵ دستگاه ایر فن زاویه گیری و پولی ها و بلت های معیوب تعویض گردید تعداد ۳ دستگاه الکتروموتور ایرفن ها تعویض بیرینگ شد.

#### ۴- تعمیرات اساسی بر روی تاور ها:

##### ۱- تعمیرات تاور : T-۴۰۰۵

به دلیل اینکه آلیاژ بدنه تاور از متریال کربن استیل می باشد و از سال ۱۳۸۶ این تاور دچار مشکلات خوردگی متعددی شده که منجر به نشستی از بدنه تاور گردیده بود تا کنون از سال های گذشته با ترمیم موضعی و پد گذاری رفع نشستی انجام شده بود که در اورهال گذشته بر روی دیواره باتم تاور با ورق استنلس استیل عملیات کلدینگ صورت پذیرفته بود و در این اورهال کلیه اینترنال های تاور تخلیه و سپس پد های باتم تاور و ورق های کلد شده جدا گردید و با استفاده از روش جوشکاری در دو فاز (جوشکاری کربن فاز اول و جوشکاری استیل فاز دوم) تا زیر منهول انجام گردید این امر باعث تداوم تولید و جلوگیری از نشستی و کنترل کیفیت UV محصول منجر می گردد و همچنین ادامه جوشکاری به دلیل حجم بالا و محدودیت زمانی در اورهال های آینده انجام خواهد شد.

##### ۲- تعمیرات تاور T-۵۰۰۱

به دلیل دفرم شدن سینی ها و نازل ها و پکینگ ها در قسمت TOP تاور متریال مورد نیاز درخواست گردید و در این اورهال پس از برشکاری و تخلیه سینی ها و نازل ها و پکینگ های جدید نصب گردید و قسمت باتم تاور نیز در اوهال های آینده تعمیر خواهد شد.



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرسا شیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

### ۳- تعمیرات تاور T-۴۰۰۳

به دلیل اینکه آلیاژ بدنه تاور از جنس کربن استیل می‌باشد و با توجه به دما و فشار بالای عملیاتی این تاور که منجر به خوردگی و نشتی شده بود. در اورهال جاری به وسیله تقویت نازل‌ها با جوش و همچنین کلد نمودن قسمتی از بدنه تاور اقدام اصلاحی لازم بر روی این تجهیز صورت پذیرفت. لازم به ذکر می‌باشد در اورهال آتی می‌بایست مطابق با عملیاتی که بر روی تاور ۴۰۰۵ انجام گردید جهت جلوگیری از نشتی و خوردگی دیواره داخلی تاور جوشکاری گردد.

### ۵- تعمیرات مبدل ها:

۱- تعمیرات و شستشوی مبدل E-۴۰۰۱ با استفاده از دستگاه جت واش:

به دلیل گرفتگی تیوب های مبدل، کپ، و تیوب بندل باز و با استفاده از دستگاه جت واش با بار ۱۰۰۰ شستشو و کلیه تیوب های مبدل به تعداد ۲۵۷۴ عدد تمیزکاری انجام گردید و مجدداً مبدل مونتاژ و بسته گردید.

۲- مبدل پکیج PK۵۰۰۱ :

این تجهیز در سیستم وکیوم سازی تاور های SEC ۴۰۰،۵۰۰ استفاده می گردد به دلیل گرفتگی تیوب‌ها با استفاده از دستگاه جت واش شستشو و تمیزکاری انجام گردید که این امر باعث افزایش راندمان پکیج و تاور ها میگردد.

### ۶- تعویض ولوهای چهار طرفه چیلرها

با توجه به خوردگی و نشتی آب دریا بالا از ۲ عدد ولو چهار طرفه چیلرها، که منجر به آبگرفتگی کانال و بالا رفتن COD و مختل شدن فرآیند واحد پساب و ارسال آن به پتروشیمی مبین می گردید، در این اورهال جاری نسبت به تعویض ۳ عدد ولو چهار طرفه مربوط به چیلرها اقدام گردید. این امر یک تعمیرات اساسی در جهت بهبود فرایند واحد می باشد.



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## ۷- اصلاح و ترمیم کانال‌های سایت

با توجه به میزان خوردگی داخل کانال‌ها در سایت، افزایش نقاط فرورفتگی در سایت، و نفوذ آب به لایه‌های زمین و امکان تاثیر مخرب بر روی لاین‌های زیرزمینی داشت که در این اورهال پس از مطالعه و بررسی و انتخاب روش اجرایی و متریال مناسب و همچنین پیمانکار متخصص نسبت به اصلاح پوشش داخل کانال‌ها به مترای ۴۵۰ متر با پنج لایه (گروت ۱ لایه، اپوکسی ۲ لایه، کولتار ۳ لایه) با همکاری پرسنل شرکت اقدام گردید که در این راستا نقطه بحرانی انجام این پروژه بازنمودن کلیه لاین‌ها EG/EO DRAIN و جانمایی مجدد آنها با استفاده از روش فلنج گذاری بود که این پروژه با تلاش بی‌وقفه پرسنل واحد مکانیک به خوبی انجام گردید.

## ۸- انشعاب خط لوله DMW به محل پکیج‌های PK-۷۰۵۰ به مترای ۱۰۰ متر

با توجه به نیاز آب DM در شستشوی پکیج‌ها و عدم دسترسی محلی به خط آب در آن نقطه از موقعیت پمپ ۷۰۵۲ تا محل موردنظر به مترای ۱۰۰ متر عملیات اتصال لاین (جوشکاری و برشکاری) انجام گردید.

## ۹- انشعاب خط هیدرو ژن و متان از کریدورهای پتروشیمی جم و مبین

با توجه به نیاز راه‌اندازی پکیج MPU به گاز هیدروژن و متان اتصال خط مذکور در کریدور پتروشیمی جم و مبین با انجام عملیات جوشکاری، برشکاری و فیتاپ، با هماهنگی با واحد مهندسی و ایمنی مجتمع پتروشیمی‌های جم و مبین اتصال مذکور برقرار گردید و کلیه تست‌های مورد نیاز شامل هیدروتست و رادیوگرافی نیز جهت تکمیل مدارک مهندسی خط انجام گردید که این امر باعث راه‌اندازی پکیج MPU و موجب صرفه‌جویی در مصرف انرژی و همچنین میزان تولید محصول افزایش می‌گردد.

## ۱۰- تعویض دیس منتل ۴۸ اینچ

با توجه به نشستی در مسیر آب دریای ورودی به سایت در اورهال جاری ضمن هماهنگی با مجتمع جم لاین و اتصالات مربوطه باز و پس از نصب DISMANTEL جدید خط RIENSTATE و در سرویس قرار گرفت که باعث جلوگیری از توقف تولید در اثر از سرویس خارج شدن آب دریا می‌گردد.

### ۱۱- تعمیرات خط ۸ اینچ PSC:

باتوجه به ضخامت سنجی انجام شده توسط واحد بازرسی و وجود نشتی‌های متعدد بر روی خط مذکور که حدود ۶۰ متر می‌باشد پس از تهیه متریکال در اورهال کنونی نسبت به تعویض خط و رفع نشتی و جوشکاری اقدام گردید.

### ۱۲- تعمیرات برروی خط ۶ اینچ :

به دلیل خورگی و پوسیدگی خط مورد نظر طبق گزارش واحد بازرسی فنی در این اورهال متریکال خط مذکور از آلیاژ کربن استیل به استنلس استیل توسط عملیات برشکاری و جوشکاری به طول حدود ۱۲ متر تغییر گردید که انجام این تعمیرات باعث جلوگیری از خوردگی خط، نشتی‌های مکرر و در نهایت توقف سایت می‌گردد.

### ۱۳- تعویض تیپ فلر

با توجه به اینکه تیپ فلر شرکت به دلیل دودزا بودن و خطرات محیط زیستی نیاز به تعمیرات داشت که واحد بازرسی و تعمیرات مکانیک طی جلسات متعدد با حضور مدیریت محترم سایت تصمیم تعمیر تیپ فلر موجود در انبار شرکت و تعویض آن با تیپ فلر معیوب اتخاذ گردید که با برون سپاری تعمیرات، تیپ فلر به شرکت منتخب ارسال تعمیر و به محل سایت ارسال گردید که در این اوهال عملیات تعویض تیپ فلر تعمیراتی توسط شرکت جم صنعت کاران و با تایید واحد بازرسی انجام گردید.

## گزارش فعالیت های اورهالی انجام شده واحد برق

- ۱- سرویس تابلو های فشار قوی و فشار ضعیف به تعداد ۱۰ دستگاه ----- ۵۰۰ نفر ساعت
- ۲- سرویس باطری های **UPS** و **CH** به تعداد ۵ دستگاه ----- ۱۰۰ نفر ساعت
- ۳- سرویس پنل های **UPS** و **CH** به تعداد ۳ دستگاه ----- ۲۰ نفر ساعت
- ۴- برق دهی موقت و نصب روشنایی در سایت ----- ۶۰۰ نفر ساعت
- ۵- تست کلیه رله های مولتی فانکشن توسط پیمانکار به تعداد ۴۰ دستگاه ----- ۱۴۰ نفر ساعت
- ۶- سرویس کامل بانک خازنی تعویض **CT** ها به تعداد ۳ دستگاه ----- ۸۸ نفر ساعت
- ۷- سرویس ترانس ها به تعداد ۹ دستگاه ----- ۱۰۰ نفر ساعت
- ۸- سرویس **PT** ارت ها در سایتبه تعداد ۶۰ چاه ارت ----- ۳۰۰ نفر ساعت
- ۹- انجام **pm** های الکتروموتور ها به تعداد ۵۲ دستگاه ----- ۲۰۰ نفر ساعت
- ۱۰- باز کردن الکترو موتور ۲۰۰-**C** توسط پیمانکار ----- ۱۴۰ نفر ساعت
- ۱۱- تعویض رله **۸YM** جهت موتور ۲۰۰-**C** و ۲۰۰-**P** ----- ۲۰ نفر ساعت
- ۱۲- تعویض **antisclant** کف ساب استیشن ----- ۲۴ نفر ساعت
- ۱۳- وارد کردن پارامترهای رله های حفاظتی در ساب استیشن به تعداد ۲۰۰ مورد ----- ۱۴۰ نفر ساعت

## شرح اهم فعاليت های واحد برق در اورهال

### ۱- تعویض CT های بانک خازنی:

CT های بانک های خازنی ساخت شرکت مگ الکتریک با رنج ۱۰۰ امپر بدلیل نشتی مکرر رزین درون CT ها، علاوه بر آلوده شدن محیط کف ساب استیشن، ریسک معیوب شدن CT هاو در نتیجه آن عدم عملکرد حفاظت اتصال زمین در صورت بروز احتمالی آن برای بانک های خازنی را داشت که به همین دلیل کلیه CT ها از برند پارس شارژ و مدل خشک (فاقد رزین) با رنج ۵۰ آمپری خریداری و در بانک های خازنی نصب شد تا علاوه بر رفع مشکل آلودگی و نشتی، حفاظت دقیق تری روی بانک های خازنی صورت پذیرد.

### ۲- انجام مطالعات شبکه حفاظتی سیستم توزیع سایت:

بدلیل اینکه پارامترهای حفاظتی در ابتدای راه اندازی سایت در سال ۸۵ توسط شرکت پیدک طراحی و روی تجهیزات اعمال شده بود، علاوه بر صحیح نبودن محاسبات و تنظیمات، هماهنگی بین رله های سویچگیرهای ۶ کیلوولت، ۱۱ کیلوولت و ۴۰۰ ولت در برخی موارد دچار اشکال اساسی بود و همینطور به دلیل تغییر رفتار در تجهیزات دوار سایت بدلیل انجام تعمیرات روی آن ها در سالیان گذشته، ضروری بود که جهت حفاظت دقیق از این تجهیزات حساس و گرانقیمت، مقادیر پارامترهای حفاظتی مجددا محاسبه و در رله ها تنظیم گردد. به همین منظور همگام با پتروشیمی جم، شرکت فرساشیمی نیز اقدام به استفاده از مشاور مطالعات شبکه پتروشیمی جم نمود و این کار مطالعاتی در این اورهال انجام و مقادیر جدید در رله ها ثبت گردید.



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

۳- به روز رسانی رله های مولتی فانکشن الکتروموتورهای حساس سایت:

۳ دستگاه رله قدیمی مربوط به الکتروموتورهای P-۲۰۰۵A، کمپرسور ۲۰۰۱-C و فیدر بانک خازنی با ۳ دستگاه رله ورژن جدید تعویض گردید. رله های قدیمی امکان تهیه گراف و تحلیل خطا را در صورت بروز مشکل نداشتند و با توجه به اهمیت این الکتروموتورها و تجهیزات، با رله های نسل جدید جایگزین شدند.

۴- تست رله های مولتی فانکشن:

با توجه به انتخاب مشاور و انجام مطالعات شبکه حفاظتی سایت و ثبت مقادیر جدید در رله ها، از عملکرد رله ها در کلیه پارامترهای حفاظتی می بایست اطمینان حاصل می شد که به همین دلیل در اورهال، کلیه رله های حفاظتی توسط دستگاه تزریق جریان تست عملکرد شدند و صحت آنها مورد تایید قرار گرفت.

۵- تست کارت های سیستم های UPS CEG :

کارت های الکترونیکی ضروری مربوط به سیستم های CEG UPS در سال ۸۹ و ۹۸ در دو مرحله از شرکت CEG ایتالیا بعنوان یدکی خریداری گردید ولیکن با توجه به اینکه اکثر این کارت ها NEW VERSION هستند، ضروری بود که واحد برق در اورهال جاری، کارت های مذکور را از لحاظ پارامترهای سخت افزاری تنظیم و در دستگاه ها قرار داده تا تحت تست قرار بگیرند و از تطبیق این کارت های جدید با سیستم نرم افزار و سخت افزار UPS ها اطمینان حاصل گردد تا در زمان بروز ایراد در کارت های الکترونیکی موجود، امکان جایگزینی کارت وجود داشته باشد. لذا برای اولین بار این کار مهم در اورهال جاری توسط واحد برق انجام شد و کلیه کارت های یدکی پس از انجام تنظیمات مورد نیاز در دستگاه نصب و تحت تست قرار گرفتند.

## ۶- سرویس باطری های UPS :

در اورهال کلیه باطریها از سیستم های UPS جدا شد و عملیات دشارژ باطریها تا ولتاژ DROP CELL هر سلول توسط دستگاه دشارژ باطریها انجام و مجددا توسط دستگاه های UPS تحت ولتاژ بوست قرار گرفت. این فعالیت به افزایش طول عمر باطریها کمک می کند.

## ۷- سرویس سویچگیرهای سایت:

کلیه سویچگیرهای ۶ کیلوولت، ۱۱ کیلوولت و ۴۰۰ ولت و فیدهای خروجی آن کاملا باز شدند و علاوه بر نظافت و آچارکشی پیچ های اتصال شینه ها، و همینطور کلید های قدرت، کلیه تست های الکتریکی مربوط به سویچگیرها و فانکشن تست عملکردی آنها مورد تست و بررسی قرار گرفت.

## ۸- سرویس ترانسفورماتورهای سایت:

کلیه ترانسفورماتورها بی برق شدند و پس از شستشوی بدنه ترانسفورماتورها، باکس های قدرت و فرمان کلیه ترانسفورماتورهای اصلی سایت باز شد و علاوه بر آچارکشی پیچ های اتصال بوشینگ ها و اطمینان از عدم نشتی روغن در باکس ها با بررسی اورینگ ها، نظافت کامل اتصالات نیز انجام گردید. ترانسفورماتورها مجددا برقدار و تحت تست قرار گرفتند و فانکشن های حفاظتی ان نیز با پست برق فرساشیمی و پتروشیمی جم انجام گردید.

## ۹- رنگ آمیزی آنتی داست کف ساب استیشن:

بدلیل معیوب شدن رنگ آنتی داست قبلی ساب استیشن و باز شدن آن در بسیاری از قسمت ها بطوریکه به سیمان کف رسیده بود، موجب بروز گرد و غبار در هنگام تردد در ساب استیشن می شد که برای سویچگیرها و سیستم های الکترونیکی حساس UPS که در سرویس هستند می توانست خطرساز باشد و موجب بروز عملکرد غیر صحیح تجهیزات در اثر کثیفی قطعات شود. به همین دلیل در این اورهال، پوشش جدید آنتی اسکالانت در کف ساب استیشن اجرا شد.



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## ۱۰- PM سیستم های ارتینگ سایت:

کلیه چاه های ارت سایت بررسی گردید. مقاومت راد ارت و رینگ شبکه مورد پایش قرار گرفت. پس از انجام تمیزکاری و آچارکشی باسبارهای ارت سایت، تزریق بنتونیت و آب برای کاهش مقاومت سیستم اتصال زمین روی کلیه چاه های ارت سایت انجام گردید.

## ۱۱- PM الکتروموتورها:

سرویس کلیه الکتروموتورهایی که در زمان normal operation سایت امکان پذیر نبود، در اورهال اساسی انجام گردید.

## ۱۲- باز کردن باکس الکتروموتور ۲۰۰۱-C جهت بررسی و شستشوی سیم پیچ

با توجه به نشتی روغن بیرینگ به درون محفظه الکتروموتور کمپرسور ۲۰۰۱-C جهت شستشو و چربی زدایی بدنه داخل، استاتور، روتور و سایر باکس های قدرت و CT درپوش ها و سایر باکس های قدرت الکتروموتور، درپوش اصلی الکتروموتور در این اورهال باز گردید و با استفاده از محلول پرکلرید اتان عملیات شستشو و چربی زدایی الکتروموتور انجام شد و پس از آن خشک سازی محفظه داخلی و بدنه الکتروموتور به وسیله جت فن در طی ۱۲ ساعت انجام گردید و کلیه تست های الکتروموتور نظیر تست مقاومت اهمی سیم پیچ و همینطور تست مقاومت عایقی سیم پیچ انجام و مورد تایید قرار گرفت.

همچنین سرکابل های پاور الکتروموتور که در که دچار شکستگی عایقی گردیده بود در این اورهال اصلاح گردید

## گزارش فعالیت های اورهالی انجام شده واحد ابزار دقیق و آنالیزر

- ۱- انجام pm های اورهالی به تعداد ۲۹۰ تجهیز ----- ۴۲۹ نفر ساعت
- ۲- نصب تجهیزات خط هیدروژن و اتصال به DCS ----- ۲۸۰ نفر ساعت
- ۳- برنامه نویسی پکیج MPU و ارتباط با DCS ----- ۲۰۰ نفر ساعت
- ۴- کالیبره PT۳۰۴۲۱/۳۰/۲۰ کمپرسور C۳۰۰۰ ----- ۴۰ نفر ساعت
- ۵- رفع مشکل مربوط به سویچ پرشرایز C۲۰۰۰ ----- ۴۰ نفر ساعت
- ۶- تعمیر FIC۱۰۵۰۰ استیم خروجی راکتور ----- ۴۰ نفر ساعت
- ۷- سرویس دستگاه های آنالیزر به تعداد ۲۰ دستگاه ----- ۶۰۰ نفر ساعت
- ۸- سرویس سیستم F&G به تعداد ۴ دستگاه ----- ۳۰۰ نفر ساعت
- ۹- سرویس سیستم PAGING ----- ۱۴۰ نفر ساعت
- ۱۰- تعویض ترموکوپل تیپ فلر توسط پیمانکار



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرسا شیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## شرح اهم فعاليت های اورهالی واحد ابزاردقيق و آنالایزر

- ۱- اضافه نمودن Tag های مربوط به پکیج MPU در سیستم DCS برنامه نویسی فانکشن های مربوط به LOGIC سیستم MPU در DCS
- ۲- برقراری ارتباط بین مد باس QC اختصاص داده شده به MPU با DCS
- ۳- لوپ چک و FUNCTION TEST تجهیزات فیلد MPU
- ۴- اتصال کابل های مربوط به هیتر در MCC و ایجاد صفحات گرافیکی MPU در سیستم DCS و انجام LOGIC CHECK که پس از راه اندازی سایت انجام و تکمیل می گردد.
- ۵- اضافه نمودن استریم جدید و Application آن در QC مربوط به MPU
- ۶- انجام عملیات TUBING از مسیر SAMPLE POINT تا آنالایزر و تغییر اتصالات در BOX های مربوط به آنالایزر.

- ۷- انجام PM کلیه کنترل ولو های سایت به تعداد ۲۰۱ مورد

با توجه به اهمیت ولو ها در فرآیند کنترل و تولید تمامی ولو های کنترلی سایت چک گردید و نشستی هوای ابزاردقيق تا جای ممکن که SPARE PART آن ها موجود بوده رفع گردید عملکرد ولو ها با تغییر و یا تعمیر مورد تایید می باشد.

- ۸- انجام PM ترانسمیترها به تعداد ۸۹ مورد

انجام PM تمامی ترانسمیتر های خط اکسیژن به دلیل اهمیت فرآیند و اطمینان از صحت عملکرد آنها و همچنین انجام PM تمامی ترانسمیتر های مربوط به کمپرسور ۲۰۰۱-C و ۳۰۰۱-C



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرسا شیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## ۹- تعویض TOUCH PANEL مربوط به واحد پساب

به دلیل کاهش حساسیت صفحه لمسی آن در بیشتر نقاط مورد استفاده که این امر باعث کاهش کارایی اپراتور و انجام عملکرد صحیح مورد نظر را با مشکل مواجه می نمود که با تعویض آن مرتفع گردید در خصوص سیستم واحد پساب جهت رفع کلیه مشکلات کنترلی این واحد پیشنهاد میگردد سیستم HMI با نرم افزار WINCC جایگزین گردد.

## ۱۰- تعویض کنترلر دمایی مربوط به پکیج PK-۷۰۵۰ B

به دلیل خرابی کلید های فشاری و دکمه های عملکردی که باعث می گردد استفاده از کنترلر را برای کنترل ولو های پکیج با ایراد همراه گردد که در این اورهال تعویض گردید پیشنهاد می گردد شارژ انبار به مقدار لازم از کنترلرهای SDC ۴۰A برند YAMATAKE انجام گردد.



فرسا شیمی (پتروشیمی)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

# مقایسه فرآیندهای دوره ای تعمیرات اساسی شرکت فرساشیمی



فرسا شیمی (سهامی خاص)

اورهال فرساشیمی

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023

## واحد مکانیک

ردیف	عنوان	شرح فعالیت		
		مهر 1398	بهمن 1399	آبان 1402
1	E-2003 M1&M6	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها و روانکاری بازوی دمپر ها	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها و روانکاری بازوی دمپر ها	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها و روانکاری بازوی دمپر ها
2	E-3001 M1&M6	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها و روانکاری بازوی دمپر ها
3	E-5013 M1&M3	تمیز کاری فیدفن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها	تمیز کاری فیدفن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها	تمیز کاری فین فن های ایرفن ها و باز کردن محفظه بیرینگ بالا و پایین و تمیز کاری و شارژ مجدد گریس و تنظیم زاویه بلیدهای ایرفن ها و روانکاری بازوی دمپر ها
4	C-2001	باز کردن استراینر ورودی کمپرسور و تمیز کاری فیلتر هوای ابزار دقیق الکتروموتور و روغن کمپرسور به میزان ۶۰۰۰ لیتر تعمیرات اساسی دستگاه با توجه به ساعات کارکرد و تعمیرات احتمالی مورد نیاز	باز و بسته نمودن استراینر ورودی کمپرسور و بررسی آن تمیز کاری فیلتر هوای ابزار دقیق الکتروموتور و تعویض روغن کمپرسور به میزان ۶۰۰۰ لیتر تعویض فیلتر های روغن تعمیرات پمپ های روغن	باز کردن استراینر ورودی کمپرسور و تمیز کاری فیلتر هوای ابزار دقیق الکتروموتور و تعویض روغن کمپرسور به میزان ۶۰۰۰ لیتر تعمیرات اساسی دستگاه با توجه به ساعات کارکرد و تعمیرات احتمالی مورد نیاز
5	C-3001	تعویض والوهای ساکشن و دیسشارژ و تعویض پیستون رینگ و رابدر رینگ های هر سه مرحله و تعویض پکینگ های گاز و رینگ های روغنی و تعویض روغن و باز کردن کاور الکتروموتور و کاور هوزینگ بیرینگ و تمیز کاری تیوب های خنک کننده سیم پیچ الکتروموتور به تعداد حدود ۵۰۰ عدد و تعویض ضد یخ و زنگ تمیز کاری صافی های ورودی هر سه مرحله و جلا پیستون ها	تعویض والوهای ساکشن و دیسشارژ و تعویض پیستون رینگ و رابدر رینگ های هر سه مرحله و تعویض پکینگ های گاز و رینگ های روغنی و تعویض روغن و ضد یخ و زنگ تمیز کاری صافی های ورودی هر سه مرحله کلیرنس گیری باتاقان ها و همچنین گرفتن کورس عقب و جلو پیستون ها	تعویض والوهای ساکشن و دیسشارژ و تعویض پیستون رینگ و رابدر رینگ های هر سه مرحله و تعویض پکینگ های گاز و رینگ های روغنی و تعویض روغن و باز کردن کاور الکتروموتور و کاور هوزینگ بیرینگ و تمیز کاری تیوب های خنک کننده سیم پیچ الکتروموتور به تعداد حدود ۵۰۰ عدد و تعویض ضد یخ و زنگ تمیز کاری صافی های ورودی هر سه مرحله کلیرنس گیری باتاقان ها و همچنین گرفتن کورس عقب و جلو پیستون ها
6	C-1001 A/B	تمیز کاری استراینر های ورودی گاز و کولینگ و همچنین فلش کردن مبدل های هر سه مرحله	تمیز کاری استراینر های ورودی گاز و کولینگ و همچنین فلش کردن مبدل های هر سه مرحله و پالایش کاری و بستن آنها	تعویض والوهای ساکشن و دیسشارژ و تعویض پیستون رینگ و رابدر رینگ های هر سه مرحله و تعویض پکینگ های گاز و رینگ های روغنی و تعویض روغن و باز کردن کاور الکتروموتور و کاور هوزینگ بیرینگ و تمیز کاری تیوب های خنک کننده سیم پیچ الکتروموتور به تعداد حدود ۵۰۰ عدد و تعویض ضد یخ و زنگ تمیز کاری صافی های ورودی هر سه مرحله و جلا پیستون ها

7	C-1002	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل های هر دو مرحله و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و رینگ های روغنی و تعویض روغن تعمیرات تسمه کمپرسور تمیزکاری صافی های ورودی هر سه مرحله تعویض بیرینگ الکتروموتور و سایر تعمیرات اساسی مورد نیاز	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز و همچنین فلش کردن مبدل های هر دو مرحله و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و همچنین تعویض پولی الکتروموتور به علت خوردگی زیاد و تعویض روغن و فیلتر کلیرنس گیری باتاقان ها و همچنین گرفتن کورس عقب و جلو پیستون ها	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل های هر دو مرحله و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و تعویض روغن و فیلتر کلیرنس گیری باتاقان ها و همچنین گرفتن کورس عقب و جلو پیستون ها	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل های هر دو مرحله و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و تعویض روغن و فیلتر کلیرنس گیری باتاقان ها و همچنین گرفتن کورس عقب و جلو پیستون ها
8	C-7080	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل ها و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و تعویض روغن و سایر تعمیرات اساسی مورد نیاز	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل ها و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و تعویض روغن	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل ها و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و تعویض روغن	تمیزکاری استرایزن های ورودی گاز وکولینگ و همچنین فلش کردن مبدل ها و تعویض والو های ساکشن و دیسشارژ و پکینگ های گاز و تعویض تسمه ها و تعویض روغن و سایر تعمیرات اساسی مورد نیاز
9	PK-1003A/B	تمیزکاری و شستشو و شارژ مجدد مخزن گلاپکول و همچنین فلش کردن مبدل و تعویض پیستون رینگ کمپرسور و تعمیرات اساسی مورد نیاز	تمیزکاری و شستشو و شارژ مجدد مخزن گلاپکول و همچنین فلش کردن مبدل و تعویض پیستون رینگ کمپرسور	تمیزکاری و شستشو و شارژ مجدد مخزن گلاپکول و همچنین فلش کردن مبدل و تعویض پیستون رینگ کمپرسور	تمیزکاری و شستشو و شارژ مجدد مخزن گلاپکول و همچنین فلش کردن مبدل و تعویض پیستون رینگ کمپرسور و تعمیرات اساسی مورد نیاز
10	P-3003A	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام و هم محوری پمپ و تعویض بیرینگ الکتروموتور و تعویض فن الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تمیزکاری استرایزن انجام هم محوری پمپ و استارت پمپ	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ و انجام هم محوری پمپ	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام و هم محوری پمپ و تعویض بیرینگ الکتروموتور و تعویض فن الکتروموتور
11	P-4001A/B	تعمیرات بروی مکانیکال سیل هر دو سمت تعویض بال بیرینگ سمت ND پمپ و پالیشکاری و کلیرنس گیری ژورنال بیرینگ ها هر دو سمت و انجام هم محوری پمپ تعویض احتمالی بیرینگ الکتروموتور	تعمیرات بروی مکانیکال سیل هر دو سمت پمپ تعویض بال بیرینگ سمت ND پمپ و پالیشکاری و کلیرنس گیری ژورنال بیرینگ ها هر دو سمت و انجام هم محوری پمپ	تعمیرات بروی مکانیکال سیل هر دو سمت پمپ تعویض بال بیرینگ سمت ND پمپ و پالیشکاری و کلیرنس گیری ژورنال بیرینگ ها هر دو سمت و انجام هم محوری پمپ	تعمیرات بروی مکانیکال سیل هر دو سمت تعویض بال بیرینگ سمت ND پمپ و پالیشکاری و کلیرنس گیری ژورنال بیرینگ ها هر دو سمت و انجام هم محوری پمپ تعویض احتمالی بیرینگ الکتروموتور
12	P-2001A	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور
13	P-1001A/B	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ B و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ A و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ A و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ B و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور

14	P-2005A/B	انجام PM مربوط به پمپ و الکتروموتور	انجام PM مربوط به پمپ و الکتروموتور	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ باز کردن و تمیزکاری و جت و اش زدن هر دو مبدل مکانیکال سیل پمپ ها و انجام PM الکتروموتور و تمیزکاری تیوب های هوا خنک مربوط به سیم پیچ الکتروموتور	تعمیرات اساسی
15	P-4003B	انجام برشکاری و جوشکاری بر روی کیسینگ و کاور کیسینگ تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و انجام هم محوری پمپ	انجام برشکاری و جوشکاری بر روی کیسینگ و کاور کیسینگ تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و انجام هم محوری پمپ	تعمیرات بر روی مکانیکال سیل و تعویض بیرینگ انجام هم محوری پمپ و تعویض بیرینگ الکتروموتور و تعویض فن الکتروموتور	تعمیرات اساسی
16	PK-7050 A	تعویض فیلتر لیتیوم بروماید تعویض آندهای فداشونده باز نمودن درب ابزربرو کندانسور و ژنراتور و اوپراتور و اصلاح خوردگی درب ها تمیزکاری تیوبها و نصب گسکت جدید تعمیرات بر روی پمپ سلوشن و وکیوم چیلر	تعویض فیلتر لیتیوم بروماید تعویض آندهای فداشونده باز نمودن درب ابزربرو کندانسور و ژنراتور و اوپراتور و اصلاح خوردگی درب ها تمیزکاری تیوبها و نصب گسکت جدید تعمیرات بر روی پمپ سلوشن و وکیوم چیلر	تعویض الوهای پروانه ای ۱۶ اینچ ورودی و خروجی آب دریا تعمیرات بر روی پمپ و کیوم چیلر	تعمیرات اساسی چیلر
17	PK-7050 B	تعویض فیلتر لیتیوم بروماید تعویض آندهای فداشونده باز نمودن درب ابزربرو کندانسور و ژنراتور و اوپراتور و اصلاح خوردگی درب ها تمیزکاری تیوبها و نصب گسکت جدید تعمیرات بر روی پمپ و کیوم چیلر	تعویض فیلتر لیتیوم بروماید تعویض آندهای فداشونده باز نمودن درب ابزربرو کندانسور و ژنراتور و اوپراتور و اصلاح خوردگی درب ها تمیزکاری تیوبها و نصب گسکت جدید تعمیرات بر روی پمپ و کیوم چیلر	تعویض الوهای پروانه ای ۱۶ اینچ ورودی و خروجی آب دریا و تعویض الو چهارراه انجام تعمیرات بر روی پمپ سلوشن چیلر و پمپ و کیوم	تعمیرات اساسی چیلر
18	PK-7050 C	تعویض فیلتر لیتیوم بروماید تعویض آندهای فداشونده باز نمودن درب ابزربرو کندانسور و ژنراتور و اوپراتور و اصلاح خوردگی درب ها تمیزکاری تیوبها و نصب گسکت جدید	تعویض فیلتر لیتیوم بروماید تعویض آندهای فداشونده باز نمودن درب ابزربرو کندانسور و ژنراتور و اوپراتور و اصلاح خوردگی درب ها تمیزکاری تیوبها و نصب گسکت جدید	تعویض الوهای پروانه ای ۱۶ اینچ ورودی و خروجی آب دریا و تعویض الو چهارراه تعویض اسپول ابزربرو به علت خوردگی	تعمیرات اساسی چیلر
23	T-5001	تعمیرات سینی و ساپورتها دفرمه شده جوشکاری اینترنال تاور اسمبل نمودن اینترنال تاور	تخلیه و انتقال به بیرون سینی ها و ساپورتهای دفرمه شده برشکاری و صافکاری و جوشکاری محل دفرمه شدن اینترنال ها و اسمبل نهایی	باز نمودن منهول های تاور انتقال پکینگ های قدیمی به بیرون نصب و جایگزینی پکینگ های جدید مربوط به تاپ تاور انتقال نازل های قدیمی به بیرون تاور و نصب نازل های جدید در قسمت تاپ تاور تعمیرات سینی ها و پکینگهای قسمت باتم تاور و نصب مجدد پس از اصلاح و جوشکاری تعویض الو فیسینگ تاور	بازدید از اینترنال تاپ و باتم تاور و انجام تعمیرات احتمالی جایگزینی سینی ها و پکینگ های جدید در قسمت باتم تاور
24	T-4003	ترمیم و جوشکاری قسمتهای اینترنال تاور	ترمیم و جوشکاری قسمتهای اینترنال تاور	ترمیم و جوشکاری قسمتهای اینترنال تاور نصب ورق S.S در قسمتهایی از داخل تاور که دارای خوردگی بودند. تعمیر اینترنال تاور و نصب مجدد منهول پس از اتمام کار	با توجه بدنه کربن استیل تاور می بایست جهت تعمیرات اساسی همانند تاور T-۴۰۰۵ ورقهای داخلی باز و بدنه جوشکاری S.S گردد.



<p>باز نمودن منهول ها تعمیر اینترنال تاور تعویض و اصلاح سینی و ساپورتها نصب مجدد پس از اتمام کار</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال و نصب مجدد منهول ها پس از اتمام کار</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال تعمیر و تعویض سینی های قسمت پایین نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>T-2003</p>	<p>33</p>	
<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>T-2005</p>	<p>34</p>	
<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>T-3001</p>	<p>35</p>	
<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>باز نمودن منهول تاور بازرسی و رفع نشتی و جوشکاری داخل تاور و تعمیر اینترنال نصب مجدد منهول پس از اتمام تعمیرات</p>	<p>T-3002</p>	<p>36</p>	
<p>باز بسته نمودن منهول تمیز کاری داخل و کف مخزن تعمیرات ورق کف مخزن</p>	<p>.....</p>	<p>باز بسته نمودن منهول تمیز کاری داخل و کف مخزن تعمیرات ورق کف مخزن</p>	<p>TK-5005</p>	<p>37</p>	
<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره و نازل و اتصالات مخزن و انجام تعمیرات احتمالی</p>	<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره مخزن کالیبراسیون و کیوم بریکرو نصب مجدد کالیبراسیون راپر دیسک و نصب مجدد</p>	<p>باز نمودن منهول مخزن و ورود تیم بازرسی فنی و تعمیرات به داخل مخزن شناسایی میزان خوردگی و نشتی کف مخزن با دستگاه MFL توسط تیم بازرسی فنی شرکت تکین کو برشکاری ورقهای دارای نشتی و خوردگی و انتقال به بیرون از مخزن و جایگزینی با ورق کربن استیل جدید جوشکاری ورق های جدید و نقاط دارای نشتی موضعی تعمیرات اینترنال داخل مخزن شستشو و تمیز کاری داخل مخزن و نصب منهول</p>	<p>رفع نشتی از نازل ها و اتصالات مرتبط با مخزن جوشکاری و اصلاح راه گاه عبور آب بر روی سقف مخزن رنگ آمیزی ساپورتها و رفتن های سقف مخزن زنگ زدایی و رنگ آمیزی کامل سقف مخزن</p>	<p>TK-8010 A</p>	<p>38</p>

<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره و نازل و اتصالات مخزن و انجام تعمیرات احتمالی کالیبراسیون و بازویسته نمودن و کیوم بریکر و راپچر دیسک</p>	<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره مخزن کالیبراسیون و کیوم بریکر و نصب مجدد کالیبراسیون راپچر دیسک و نصب مجدد</p>	<p>بازنمودن منهول مخزن و ورود تیم بازرسی فنی و تعمیرات به داخل مخزن شناسایی میزان خوردگی و نشستی کف مخزن با دستگاه MFL توسط تیم بازرسی فنی شرکت تکین کو برشکاری و ورقهای دارای نشستی و خوردگی و انتقال به بیرون از مخزن و جایگزینی با ورق کربن استنل جدید جوشکاری ورق های جدید و نقاط دارای نشستی موضعی تعمیرات اینترنال داخل مخزن شستشو و تمیزکاری داخل مخزن و نصب منهول</p>	<p>رفع نشستی از نازل ها و اتصالات مرتبط با مخزن جوشکاری و اصلاح راه گاه عبور آب بر روی سقف مخزن رنگ آمیزی ساپورتها و رفتنهای سقف مخزن زنگ زدایی و رنگ آمیزی کامل سقف مخزن</p>	<p>TK-8010 B</p>	<p>39</p>
<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره و نازل و اتصالات مخزن و انجام تعمیرات احتمالی کالیبراسیون و بازویسته نمودن و کیوم بریکر و راپچر دیسک</p>	<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره مخزن کالیبراسیون و کیوم بریکر و نصب مجدد کالیبراسیون راپچر دیسک و نصب مجدد</p>	<p>بازنمودن منهول مخزن و ورود تیم بازرسی فنی و تعمیرات به داخل مخزن شناسایی میزان خوردگی و نشستی کف مخزن با دستگاه MFL توسط تیم بازرسی فنی شرکت تکین کو جوشکاری ورق های دارای نشستی و نقاط دارای خوردگی موضعی تعمیرات اینترنال داخل مخزن شستشو و تمیزکاری داخل مخزن و نصب منهول</p>	<p>رفع نشستی از نازل ها و اتصالات مرتبط با مخزن جوشکاری و اصلاح راه گاه عبور آب بر روی سقف مخزن رنگ آمیزی ساپورتها و رفتنهای سقف مخزن زنگ زدایی و رنگ آمیزی کامل سقف مخزن</p>	<p>TK-8020 A</p>	<p>40</p>
<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره و نازل و اتصالات مخزن و انجام تعمیرات احتمالی کالیبراسیون و بازویسته نمودن و کیوم بریکر و راپچر دیسک</p>	<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره مخزن کالیبراسیون و کیوم بریکر و نصب مجدد کالیبراسیون راپچر دیسک و نصب مجدد</p>	<p>بازنمودن منهول مخزن و ورود تیم بازرسی فنی و تعمیرات به داخل مخزن شناسایی میزان خوردگی و نشستی کف مخزن با دستگاه MFL توسط تیم بازرسی فنی شرکت تکین کو جوشکاری ورق های دارای نشستی و نقاط دارای خوردگی موضعی تعمیرات اینترنال داخل مخزن شستشو و تمیزکاری داخل مخزن و نصب منهول</p>	<p>رفع نشستی از نازل ها و اتصالات مرتبط با مخزن جوشکاری و اصلاح راه گاه عبور آب بر روی سقف مخزن رنگ آمیزی ساپورتها و رفتنهای سقف مخزن زنگ زدایی و رنگ آمیزی کامل سقف مخزن</p>	<p>TK-8020 B</p>	<p>41</p>
<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره و نازل و اتصالات مخزن و انجام تعمیرات احتمالی کالیبراسیون و بازویسته نمودن و کیوم بریکر و راپچر دیسک</p>	<p>بازدید و بازرسی از سقف و دیواره مخزن کالیبراسیون و کیوم بریکر و نصب مجدد کالیبراسیون راپچر دیسک و نصب مجدد</p>	<p>بازنمودن منهول مخزن و ورود تیم بازرسی فنی و تعمیرات به داخل مخزن شناسایی میزان خوردگی و نشستی کف مخزن با دستگاه MFL توسط تیم بازرسی فنی شرکت تکین کو جوشکاری ورق های دارای نشستی و نقاط دارای خوردگی موضعی تعمیرات اینترنال داخل مخزن شستشو و تمیزکاری داخل مخزن و نصب منهول</p>	<p>رفع نشستی از نازل ها و اتصالات مرتبط با مخزن جوشکاری و اصلاح راه گاه عبور آب بر روی سقف مخزن رنگ آمیزی ساپورتها و رفتنهای سقف مخزن زنگ زدایی و رنگ آمیزی کامل سقف مخزن</p>	<p>TK-8030 A</p>	<p>42</p>

# واحد برق

ردیف	عنوان	شرح فعالیت		
		مهر ۱۳۹۸	بهمن ۱۳۹۹	آبان ۱۴۰۲
۱	سرویس سوئیچگیرهای مدیوم ولتاژ و فشار ضعیف	سرویس کامل سوئیچگیرهای ۶ و ۱۱ کیلوولت و ۴۰۰ ولت شامل باز کردن سوئیچگیرها و آچارکشی اتصالات باسبارها، سرویس کلیدهای قدرت، سرویس کلیدهای فیدرهای ۴۰۰ آن، فانکشن تست های الکتریکی فیدرها و تست هماهنگی رله های مربوط به سوئیچگیرها با یکدیگر و با پست پتروشیمی جم	سرویس کامل سوئیچگیرهای ۶ و ۱۱ کیلوولت و ۴۰۰ ولت شامل باز کردن سوئیچگیرها و آچارکشی اتصالات باسبارها، سرویس کلیدهای قدرت، سرویس کلیدهای فیدرهای ۴۰۰ ولت و انجام تست های الکتریکی آن، فانکشن تست های الکتریکی فیدرها و تست هماهنگی رله های مربوط به سوئیچگیرها با یکدیگر و با پست پتروشیمی جم	سرویس کامل سوئیچگیرهای ۶ و ۱۱ کیلوولت و ۴۰۰ ولت شامل باز کردن سوئیچگیرها و آچارکشی اتصالات باسبارها، سرویس کلیدهای قدرت، سرویس کلیدهای فیدرهای ۴۰۰ ولت و انجام تست های الکتریکی آن، فانکشن تست های الکتریکی فیدرها و تست هماهنگی رله های مربوط به سوئیچگیرها با یکدیگر و با پست پتروشیمی جم
۲	سرویس ترانسفورماتورهای سایت	بی برق کردن ترانسفورماتورها، شستشوی بدنه ترانسفورماتورها، باز کردن باکس های قدرت اولیه و ثانویه، نظیف و آچارکشی پوشینگ های فشار قوی و ضعیف و همینطور اتصالات آنها، انجام تست های الکتریکی ترانسفورماتورها، فانکشن تست رله های حفاظتی ترانسفورماتور با سوئیچگیر مربوطه در ساب استیشن، فانکشن تست حفاظت های ترانسفورماتور با پست پتروشیمی، جمع برقدار کردن مجدد ترانسفورماتورها	بی برق کردن ترانسفورماتورها، شستشوی بدنه ترانسفورماتورها، باز کردن باکس های قدرت اولیه و ثانویه، نظیف و آچارکشی پوشینگ های فشار قوی و ضعیف و همینطور اتصالات آنها، انجام تست های الکتریکی ترانسفورماتورها، فانکشن تست رله های حفاظتی ترانسفورماتور با سوئیچگیر مربوطه در ساب استیشن، فانکشن تست حفاظت های ترانسفورماتور با پست پتروشیمی، جمع برقدار کردن مجدد ترانسفورماتورها	بی برق کردن ترانسفورماتورها، شستشوی بدنه ترانسفورماتورها، باز کردن باکس های قدرت اولیه و ثانویه، نظیف و آچارکشی پوشینگ های فشار قوی و ضعیف و همینطور اتصالات آنها، انجام تست های الکتریکی ترانسفورماتورها، فانکشن تست رله های حفاظتی ترانسفورماتور با سوئیچگیر مربوطه در ساب استیشن، فانکشن تست حفاظت های ترانسفورماتور با پست پتروشیمی، جمع برقدار کردن مجدد ترانسفورماتورها
۳	سرویس باطری های UPS	باز کردن کلیه اتصالات باطریها، نظافت کامل اتصالات و آچارکشی آنها، انجام عملیات دشارژ باطریها تا ولتاژ dropcell، تنظیم الکترولیت باطریها، شارژ مجدد باطریها با ولتاژ پوست	باز کردن کلیه اتصالات باطریها، نظافت کامل اتصالات و آچارکشی آنها، انجام عملیات دشارژ باطریها تا ولتاژ dropcell، تنظیم الکترولیت باطریها، شارژ مجدد باطریها با ولتاژ پوست	باز کردن کلیه اتصالات باطریها، نظافت کامل اتصالات و آچارکشی آنها، انجام عملیات دشارژ باطریها تا ولتاژ dropcell، تنظیم الکترولیت باطریها، شارژ مجدد باطریها با ولتاژ پوست
۴	سرویس دستگاه های UPS	خاموش کردن رگ های سیستم بصورت جداگانه، تمیز کاری کامل بوردهای الکترونیکی دستگاه، آچارکشی ترمینال های فرمان و برق، شستشوی المان های الکتریکی نظیر ترستورها، فانکشن تست الکتریکی سیستم UPS	خاموش کردن رگ های سیستم بصورت جداگانه، تمیز کاری کامل بوردهای الکترونیکی دستگاه، آچارکشی ترمینال های فرمان و برق، شستشوی المان های الکتریکی نظیر ترستورها، فانکشن تست الکتریکی سیستم UPS	خاموش کردن رگ های سیستم بصورت جداگانه، تمیز کاری کامل بوردهای الکترونیکی دستگاه، آچارکشی ترمینال های فرمان و برق، شستشوی المان های الکتریکی نظیر ترستورها، فانکشن تست الکتریکی سیستم UPS
۵	سیستم های ارت	باز کردن اتصالات مربوط به شینه های سیستم اتصال زمین در چاه های ارت، نظافت کامل باسبار ارت و آچارکشی اتصالات، تزریق پودر بنتونیت و آب در درون چاهک ها، اندازه گیری مقاومت راد ارت هر چاه و مقاومت شبکه رینگ، سرویس کامل اتصالات سیستم اتصال زمین تجهیزات سایت نظیر استراکچرها، مخازن، تاورها، راکتور و ...	باز کردن اتصالات مربوط به شینه های سیستم اتصال زمین در چاه های ارت، نظافت کامل باسبار ارت و آچارکشی اتصالات، تزریق پودر بنتونیت و آب در درون چاهک ها، اندازه گیری مقاومت راد ارت هر چاه و مقاومت شبکه رینگ، سرویس کامل اتصالات سیستم اتصال زمین تجهیزات سایت نظیر استراکچرها، مخازن، تاورها، راکتور و ...	باز کردن اتصالات مربوط به شینه های سیستم اتصال زمین در چاه های ارت، نظافت کامل باسبار ارت و آچارکشی اتصالات، تزریق پودر بنتونیت و آب در درون چاهک ها، اندازه گیری مقاومت راد ارت هر چاه و مقاومت شبکه رینگ، سرویس کامل اتصالات سیستم اتصال زمین تجهیزات سایت نظیر استراکچرها، مخازن، تاورها، راکتور و ...
۶	سرویس کامل بانک های خازنی	انجام نظافت درون سلول های بانک های خازنی، آچارکشی اتصالات، اندازه گیری ظرفیت خازن های هر سلول و بررسی میزان انحراف بر حسب پیکوفاراد، انجام فانکشن تست های الکتریکی بانک های خازنی	انجام نظافت درون سلول های بانک های خازنی، آچارکشی اتصالات، اندازه گیری ظرفیت خازن های هر سلول و بررسی میزان انحراف بر حسب پیکوفاراد، انجام فانکشن تست های الکتریکی بانک های خازنی	انجام نظافت درون سلول های بانک های خازنی، آچارکشی اتصالات، اندازه گیری ظرفیت خازن های هر سلول و بررسی میزان انحراف بر حسب پیکوفاراد، انجام فانکشن تست های الکتریکی بانک های خازنی
۷	انجام PM الکتروموتورها	سرویس کامل الکتروموتورهایی که در زمان NORMAL OPERATION مقدور نبود شامل باز کردن باکس های قدرت و فرمان الکتروموتورها، نظافت و آچارکشی باکس ها و اتصالات شینه ها، نظافت و آچارکشی مدار فرمان LCS و آچارکشی سیستم ارت الکتروموتور، سرویس کامل فیدرهای خروجی در ساب استیشن و انجام تست های الکتریکی رله های فیدرها	سرویس کامل الکتروموتورهایی که در زمان NORMAL OPERATION مقدور نبود شامل باز کردن باکس های قدرت و فرمان الکتروموتورها، نظافت و آچارکشی باکس ها و اتصالات شینه ها، نظافت و آچارکشی مدار فرمان LCS و آچارکشی سیستم ارت الکتروموتور، سرویس کامل فیدرهای خروجی در ساب استیشن و انجام تست های الکتریکی رله های فیدرها	سرویس کامل الکتروموتورهایی که در زمان NORMAL OPERATION مقدور نبود شامل باز کردن باکس های قدرت و فرمان الکتروموتورها، نظافت و آچارکشی باکس ها و اتصالات شینه ها، نظافت و آچارکشی مدار فرمان LCS و آچارکشی سیستم ارت الکتروموتور، سرویس کامل فیدرهای خروجی در ساب استیشن و انجام تست های الکتریکی رله های فیدرها

۸	تعویض CT های بانک های خزانی با نمونه بروز شده	تعویض CT های (ترانس جریان) قدیمی مدل مگ الکتریک ۱۰۰ امپر دارای نشستی رزین داخلی با CT های خشک ۵۰ امپر مدل پارس شار با دقت بهتر جهت جلوگیری از آلودگی محیطی و همینطور حفاظت الکتریکی کامل از بانک های خزانی	_____	_____	_____
۹	انجام مطالعات شبکه حفاظتی سیستم توزیع سایت	انجام مطالعه شبکه حفاظت الکتریکی سویچگیرها و تجهیزات مربوطه، بدست آوردن مقادیر جدید حفاظتی و بار گزاری آن در رله های حفاظتی سایت جهت محافظت هر چه بیشتر از تجهیزات حساس الکتریکی سایت نظیر الکتروموتورها، کابل های برق، تجهیزات الکترونیکی حساس نظیر UPS ها، ترانسفورماتورها و ...	_____	_____	_____
۱۰	تست رله های مولتی فانکشن	انجام تست های عملکرد رله های حفاظتی در کلیه پارامترها توسط دستگاه تزریق جریان جهت اطمینان از عدم انحراف رله های مولتی فانکشن، استخراج نمودارهای عملکرد رله های حفاظتی پس از انجام تست ها	_____	_____	_____
۱۱	تست کارت های سیستم های UPS C E G	تست کارت های یدکی الکترونیکی ورژن جدید خریداری شده از شرکت CEG ایتالیا در دستگاه های UPS و ایجاد تغییرات الکترونیکی و اعمال تنظیمات حفاظتی روی کارت های مذکور جهت همگام سازی با دستگاهها برای حصول اطمینان از کارایی آنها در مواقع اضطراری	_____	_____	_____
۱۲	به روز رسانی رله های مولتی فانکشن الکتروموتورهای حساس سایت:	جایگزینی ۳ دستگاه رله قدیمی ورژن ۲۰۰۰ با نمونه بروز شده سری MAY بدلیل عدم دقت رله های قبلی و همینطور عدم امکان استخراج نمودارهای خطا که جهت تحلیل علت خطای ایجاد شده در هنگام بروز ضروری است.	_____	_____	_____
۱۳	رنگ آمیزی آنتی داست کف ساب استیشن	انجام رنگ آمیزی پوشش آنتی اسکالانت کف ساب استیشن بدلیل معیوب شدن پوشش قبلی و جلوگیری از گرد و غباری که ایجاد می کرد جهت جلوگیری از ایجاد گرد و غبار روی شینه های برق و سایر تجهیزات حساس در ساب استیشن که می توانست منجر به عملکرد غیر صحیح تجهیزات شود.	_____	_____	_____
۱۴	نصب CORE BALANCE CT روی کلیه فیدرهای خروجی تابلوهای ۶ کیلوولت	نصب CORE BALANCE CT روی کلیه فیدرهای خروجی سویچگیرهای ۶ و ۱۱ کیلوولت جهت کاهش دامنه جریان خطای ایجاد شده و حفاظت بهتر از تجهیزات شامل الکتروموتورها، ترانسفورماتورها، سیستم اتصال زمین، بانک های خزانی و ...	_____	_____	_____
۱۵	جایگزینی رله های آنالوگ سویچگیرهای ۴۰۰ ولت با رله های مولتی فانکشن جهت ارتقاء دقت عملکرد سیستم حفاظتی	جایگزینی رله های آنالوگ نصب شده روی سویچگیرهای ۴۰۰ ولت با رله های مولتی فانکشن جهت ارتقاء دقت عملکرد سیستم حفاظتی	_____	_____	_____



# اورھال فرساشیمی

آبان ۱۴۰۲

Overhaul of Farsashimi  
petrochemical complex

October | November 2023