

## 1.1 فرآیند انجام کار در واحد فنی

اساساً این واحد برای این به وجود آمده است که در یک زمان مشخص به ماشین آلات و ابزار تولید و یا ساختمان بتوان رسیدگی کرد و بتوان در صورت بروز خطایا مشکل در اسرع وقت آن را برطرف کرد.

انجام کار این واحد به 3 قسمت تقسیم می شود:

(1 نگهداری ماشین آلات: نگهداری و سرویس دوره‌ای از ماشین آلات

(2 تعمیرات ماشین آلات:

• پیش‌بینی تعمیرات مورد نیاز روی هر یک از ماشین آلات (در حین بررسی و نگهداری مشاهده می‌شود).

• به صورت ناگهانی بروز می‌کند.

(3 نگهداری و تعمیر ابزار تولید و وسایل مربوط به ساختمان: سیستم باد - گرمایش - سرمایش - گاز -

برق - آسانسور نفربر - آسانسور باری - لوله‌کشی و تأسیسات - موتورخانه - سانتریفیوژها - لیفتراک‌ها

در هر مکان بالا نیز مراحل زیر وجود دارد:

(1 در حال اجرا

(2 نیاز به قطعات

(3 اعلام به مدیریت

(4 پایان

### 1.1.1 نگهداری ماشین آلات و ساختمان

این بخش مرتبط با نگهداری و سرویس دوره‌ای ماشین آلات و وسایل مرتبط با ساختمان‌های کامل برچسب می‌باشد. سرویس دوره‌ای شامل سرویس‌های هرروزه و سرویس‌های هفتگی و ماهانه می‌باشد. برای سرویس هرروزه دستگاه‌های زیر هر روز صبح قبل از شروع ساعت کاری باید توسط کارشناس فنی بازدید شوند:

(1 کمپرسور باد در پشت‌بام

(2 چیلر پشت‌بام

- (3) چیلر دستگاه F4 واقع در حیاط ساختمان کامل برجسب (درجه 16.5 الی 21)
- (4) چیلر دستگاه F6 واقع در حیاط ساختمان کامل برجسب (درجه 19 الی 22)
- (5) چیلر طبقات 1- و 2- و 3- واقع در حیاط ساختمان کامل برجسب
- (6) اتاق پست برق طبقه 1- (کولرگازی و فن کوئل)
- (7) سانتریفیوژهای تهویه هوا طبقات 2- و 3- (دستگاهها)
- (8) موتورخانه (پمپهای چیلر)
- (9) مخزنهای آب آتش نشانی و ساختمان (پمپها)
- (10) تابلو برقهای آسانسور باری و نفربر
- (11) پمپهای آتش نشانی و موتورخانه واقع در ساختمان قدیم
- (12) کمپرسور باد واقع در ساختمان قدیم

کارشناس فنی هر روز حین بازدید از موارد گفته شده باید فرم شماره 59 را در پر کرده و سرپرست فنی آخر هر روز اطلاعات فرم آن روز را تأیید می کند تا ساعات حضور کارشناس فنی برای بازدید در ساعات اضافه کاری وی محاسبه شود.

## 1.1.2 تعمیرات ماشین آلات و ساختمان

درخواست برای این واحد از سالنهای تولید چاپ و پس از چاپ، مدیران واحدها و مدیران انبارها صادر می شود. سرپرست فنی پس از مشاهده درخواست، فرم تعمیر و نگهداری (شکل شماره 60) را تکمیل کرده، مشخص می کند که نیاز به تعمیرکار خارجی وجود دارد یا خیر، نیاز به قطعه برای تعمیر و نگهداری وجود دارد یا خیر و زمان موردنیاز برای تعمیر یا سرویس را در سیستم ثبت می کند. سپس سیستم با توجه به زمان اعلام شده از سوی سرپرست فنی و فوریت انجام کار، برنامه تعمیر و نگهداری را تولید کرده و برای سرپرست نمایش می دهد. این برنامه همواره در حال به روزرسانی می باشد. مدیر فنی امکان ویرایش برنامه را دارد.

برای تولید این برنامه نیاز به اطلاعاتی از جمله علت خرابی هر دستگاه و همچنین زمان موردنیاز برای تعمیر و زمان موردنیاز برای تعویض قطعه خراب شده در دستگاه داریم که در جداول شماره 21-30 اطلاعات بیان شده به تفکیک ماشین‌ها بیان شده است.

تمامی خطاهای مرتبط با هر ماشین و دستگاه کدگذاری می‌شوند. همچنین اقلام مرتبط با هر ماشین نیز مشخص شده و هر کدام کدگذاری می‌شوند.

اگر تعمیر و نگهداری مرتبط با ماشین‌آلات تولید باشد سیستم به صورت خودکار، تغییر در برنامه و زمان‌بندی را به واحد برنامه‌ریزی اعلام می‌کند. سپس اگر نیاز به تعمیرکار خارجی نبود سیستم برای تعمیرکار داخلی اعلام نیاز به تعمیر و مشخصات قطعه یا ماشین موردنیاز به تعمیر را ارسال می‌کند. اگر نیاز به تعمیرکار خارجی بود سیستم برای واحد بازرگانی خارجی اعلام نیاز به هماهنگی با تعمیرکار خارجی را ارسال می‌کند و تا زمان رسیدن تعمیرکار خارجی منتظر می‌ماند.

هم‌زمان با بررسی این موضوع سرپرست فنی یا کارشناس فنی باید کد خطای صورت‌گرفته را در سیستم ثبت کند. اگر برای تعمیر نیاز به قطعه باشد، سیستم به صورت خودکار با استفاده از جدول کدگذاری خطاها و قطعات مربوط به هر خطا قطعه‌ی مرتبط با رفع خطای دستگاه را به همراه عکس قطعه و بارکد آن به سرپرست یا کارگر نمایش می‌دهد و همچنین با استفاده از جداول 21-30 نحوه تعمیر دستگاه را نیز نمایش می‌دهد.

تعمیرکار باید نام قطعه موردنظر را در سیستم ثبت کند و برای انبار فنی درخواست نیاز به قطعه را ارسال کند و تا زمان رسیدن قطعه منتظر بماند. اگر نیاز به قطعه نباشد با حضور تعمیرکار در محل تعمیرکار انجام می‌شود.

زمانی که همه اقلام و قطعات موردنیاز فراهم و تعمیرکار در محل تعمیر حاضر شد، تعمیر انجام می‌شود و پس از پایان تعمیر یا سرویس تعمیرکار موظف به تکمیل فرم گزارش کار تعمیرکار (فرم شماره 61) ثبت مشکلات به وجود آمده برای تعمیر یا نگهداری در سیستم می‌باشد.

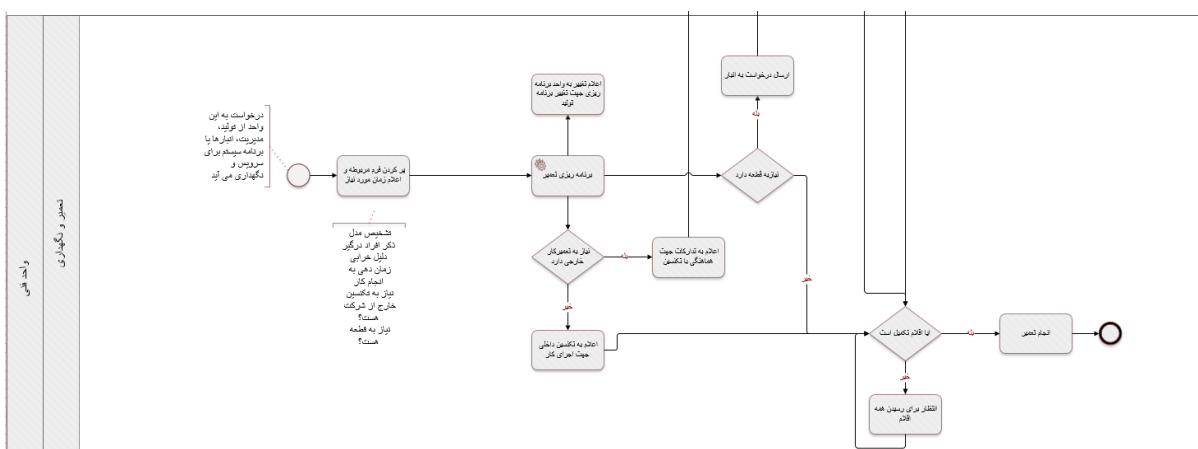
همچنین بعد از انجام شدن تعمیر، واحد درخواست دهنده باید فرم ارزیابی تعمیرات صورت‌گرفته (شکل شماره 62) را تکمیل کند.

\*گزارشاتی که در پایان یک تعمیر و نگهداری باید گرفته شود به صورت هم‌زمان از واحد مالی، درخواست‌کننده، اپراتور یا استفاده‌کننده ابزار و واحد فنی خواهد بود.

باید در این گزارش‌ها به این تحلیل رسید که از لحاظ زمان اجرای کار، مقدار مبلغ و کالای خریداری شده و بهای تمام شده تعمیرات و ذکر دلایل خرابی، از اتفاق افتادن مجدد آن جلوگیری کرد.

\*تاریخچه تمام تعمیرات و بازدید دوره‌های انجام شده برای هر دستگاه در سیستم ثبت شده باشد. به طوری که با انتخاب هر دستگاه در سیستم بتوان مشاهده کرد که تعمیرات و بازدیدهای انجام شده برای آن دستگاه در چه تاریخ‌هایی بوده است و برنامه آینده بازدید دوره‌های آن دستگاه نیز مشخص باشد. همچنین تعداد دفعات تعمیر هر قطعه در هر دستگاه نیز مشخص باشد.

فرآیند مربوط به انجام کار واحد فنی در شکل زیر نمایش داده شده است:



شکل 1 فرآیند واحد فنی

### فرم درخواست تکنسین

از طرف :	نام فنی داخلی شرکت	محل فعالیت :	طبق فرم واحد فنی
نوع درخواست:	طبق فرم واحد فنی	تشخیص فعالیت :	طبق فرم واحد فنی
حدود زمان لازم برای تعمیر :	طبق فرم واحد فنی	نام ماشین آلات :	طبق فرم واحد فنی
زمان درخواست حضور :	توسط واحد فنی تکمیل شود	شرح تعمیرات:	طبق فرم واحد فنی
نام تکنسین پیشنهادی واحد فنی :	توسط واحد فنی تکمیل شود		
توضیحات:	توسط واحد فنی تکمیل شود		

شکل 2 فرم تعمیر و نگهداری

### فرم حضور تکنسین

نوع درخواست		طبقه	واحد	محل فعالیت	نوع فعالیت	دلیل حضور	افراد تیم
ماشین آلات	+۳	چاپ / دایکات	ساختمان کامل برچسب	بازرسی	تولید	۱	
ابزار آلات	+۲	گرم کوپ / سیلک	جهاد	سرویس دوره ای	انبار	۲	
ساختمان	+۱	اسلیتر / بسته بندی		تعمیرات	حراست	۳	
	همکف			جایجایی	اداری		
	-۱						
	-۲						
	-۳						

### فرم تشخیص فعالیت

شرح تعمیرات	دلایل بروز اشکال	نام ماشین آلات	زمان مورد نیاز	تشخیص فعالیت
درخواست تعمیر	نوسان برق	اسلیتر ۱ تا ۱۲	نیم ساعت	برقی
درخواست از انبار	بی دقتی اپراتور در نگهداری ماشین آلات	دایکات ۱ تا ۴	۱-۲ ساعت	مکانیکی
درخواست تکنسین	برخورد جسم خارجی	گرم کوپ ۱ تا ۶	۲-۳ ساعت	بنایی
توضیحات	طول عمر / فرسودگی قطعات	سیلک ۱ تا ۲	۳-۵ ساعت	تاسیسات
	عدم جاهایی مناسب از اینها	شرینک بسته بندی		
	سایر	لوله بر		
		F1 - F2 - F3 - F4 - F5		

شماره سند: Tec.Fr.01/01  
تاریخ:  
ساعت:

فرم بازدید  
دوره ای تعمیرات

کامل برچسب  
چاپ و تولید برچسب رول و شیت  
Kamel Barchasb  
Labels, Bags & Sheets



KAMEL BARCHASB CO. LABEL PRODUCER

نام ماشین		کد شناسایی						
توضیحات	1	لااب	<input type="checkbox"/> سرسیم	<input type="checkbox"/> پایه سرامیکی	<input type="checkbox"/> سوکت	<input type="checkbox"/> تپه لایب	تعداد ساعت کارایی	
	2	مروچه	<input type="checkbox"/> بنه	<input type="checkbox"/> جنک کتده	<input type="checkbox"/> پایه			
	3	شیرینی	<input type="checkbox"/> سوکت	<input type="checkbox"/> اتصالات پوزماتیک	<input type="checkbox"/> تظله			
	4	جنک پوزماتیک	<input type="checkbox"/> پایه	<input type="checkbox"/> کاب ند				
	5	شیلنگ ها	<input type="checkbox"/> سایز ۴	<input type="checkbox"/> سایز ۶	<input type="checkbox"/> سایز ۸	<input type="checkbox"/> سایز ۱۰	<input type="checkbox"/> سایز ۱۲	
	6	سیم کنس	<input type="checkbox"/> سرسیم ها	<input type="checkbox"/> نمره سیم	<input type="checkbox"/> تپلهها			
	7	سنور دما	<input type="checkbox"/> پایه	<input type="checkbox"/> سرسیم				
	8	رفلکتور	<input type="checkbox"/> قری	<input type="checkbox"/> تپه ای				
	9	اتصالات پوزماتیک	<input type="checkbox"/> سایز ۴	<input type="checkbox"/> سایز ۶	<input type="checkbox"/> سایز ۸	<input type="checkbox"/> سایز ۱۰	<input type="checkbox"/> سایز ۱۲	
	10	سوکت قری	<input type="checkbox"/> قری	<input type="checkbox"/> پلاستیکی				
	11	بنه						
	12	غیر						
نوردها	1	نوردهای لاسیکی	<input type="checkbox"/> حساس به سول	<input type="checkbox"/> حساس به سایش				
	2	نوردهای قری	<input type="checkbox"/> آلومینیوم	<input type="checkbox"/> فولادی	<input type="checkbox"/> آهنی			
	3	نوردهای برس	<input type="checkbox"/> آلومینیوم	<input type="checkbox"/> فولادی	<input type="checkbox"/> آهنی			
	4	نوردهای موز گرو	<input type="checkbox"/> آلومینیوم	<input type="checkbox"/> فولادی	<input type="checkbox"/> آهنی			
	5	نوردهای چاپ	<input type="checkbox"/> حساس به سول	<input type="checkbox"/> حساس به سایش				
جرخ دنده ها	1	جرخ دنده های چاپ	صاف / مورب	<input type="checkbox"/> سایش	<input type="checkbox"/> خوردگی (زده گی)	<input type="checkbox"/> شکنجگی	سایز دنده ..... جانبی:	
	2	جرخ دنده های انتقال نیرو	صاف / مورب / زنبیری	<input type="checkbox"/> سایش	<input type="checkbox"/> خوردگی (زده گی)	<input type="checkbox"/> شکنجگی	سایز دنده ..... جانبی:	
موتورها	1	موتور پوزماتیک	<input type="checkbox"/> سوختگی سیم بیج	<input type="checkbox"/> خرابی گیرکس				
	2	موتور اصلی انتقال نیرو	<input type="checkbox"/> سوختگی سیم بیج	<input type="checkbox"/> خرابی گیرکس				
	3	موتور انتقال کس	<input type="checkbox"/> سوختگی سیم بیج	<input type="checkbox"/> خرابی گیرکس				
	4	سرو موتور						
	5	تراپ سرو موتور						
	6	کنال فرمان						
	7	موتورهای DC						
	8	موتورهای AC						
کش ها انور مخامی	1	جمع کن های رول	<input type="checkbox"/> پودر اکسید آهن	<input type="checkbox"/> بلرنگها	<input type="checkbox"/> سیم بیج			
	2	باز کن های رول	<input type="checkbox"/> پودر اکسید آهن	<input type="checkbox"/> بلرنگها	<input type="checkbox"/> سیم بیج			
ثقت یادی	1	جمع کن رولی	<input type="checkbox"/> تیوب پلاستیکی	<input type="checkbox"/> ولف باد	<input type="checkbox"/> بلرنگها			
	2	باز کن رول	<input type="checkbox"/> تیوب پلاستیکی	<input type="checkbox"/> ولف باد	<input type="checkbox"/> بلرنگها			
سیستم دوربین	1	کنترل جانبی	<input type="checkbox"/> چشم دوربین	<input type="checkbox"/> فلاش	<input type="checkbox"/> سنسور دنده شمار			
تابلو برق ماشین چاپ		<input type="checkbox"/> سیم کنس	<input type="checkbox"/> کنتاکتور	<input type="checkbox"/> کنترل فاز	<input type="checkbox"/> رله ها	<input type="checkbox"/> تایرها		
		<input type="checkbox"/> فیوزها	<input type="checkbox"/> تپله ها	<input type="checkbox"/> ترمیالها	<input type="checkbox"/> خازنها	<input type="checkbox"/> بردهای الکترونیکی		
		<input type="checkbox"/> آزرها	<input type="checkbox"/> دانکها					
تابلو برق ماشین UV		<input type="checkbox"/> سیم کنس	<input type="checkbox"/> کنتاکتور	<input type="checkbox"/> کنترل فاز	<input type="checkbox"/> رله ها	<input type="checkbox"/> تایرها		
		<input type="checkbox"/> فیوزها	<input type="checkbox"/> تپله ها	<input type="checkbox"/> ترمیالها	<input type="checkbox"/> خازنها	<input type="checkbox"/> بردهای الکترونیکی		
		<input type="checkbox"/> آزرها	<input type="checkbox"/> دانکها	<input type="checkbox"/> ترانسها	<input type="checkbox"/> خازنها	<input type="checkbox"/> ترمیالهای فشار قوی		
		<input type="checkbox"/> کابلهای فرمان	<input type="checkbox"/> سوکتهای فرمان	<input type="checkbox"/> جوکها	<input type="checkbox"/> ولت حرما	<input type="checkbox"/> سورهای الکترونیکی		
		<input type="checkbox"/> صنعه PLC	<input type="checkbox"/> تپله PLC	<input type="checkbox"/> مدارات PLC	<input type="checkbox"/> آمپر سنج ها	<input type="checkbox"/> داسی و کلیدهای فشاری		

سنسورها / چشمی ها		<input type="checkbox"/> سنسور حساس به آهن	<input type="checkbox"/> سنسور حساس به آمونیا	<input type="checkbox"/> سنسور فشاری	
		<input type="checkbox"/> چشم شمارشگر	<input type="checkbox"/> چشم لب کاغذ		
سانتریفیوژ مکنده		سانتریفیوژ مکنده UV		<input type="checkbox"/> موتور اصلی	
		سانتریفیوژ مکنده کرونا		<input type="checkbox"/> موتور اصلی	
کرونا		<input type="checkbox"/> تابلو برق	<input type="checkbox"/> بردهای فرمان	<input type="checkbox"/> فیوزها	
		<input type="checkbox"/> الکتروکرونا	<input type="checkbox"/> پایه الکتروکرونا	<input type="checkbox"/> سرسیم ها	
		<input type="checkbox"/> کابین کرونا	<input type="checkbox"/> درب کابین	<input type="checkbox"/> قفل ها	
		<input type="checkbox"/> سنسورها	<input type="checkbox"/> سنسور تعداد دور سیلندر	<input type="checkbox"/> سنسور درب کابین	
		<input type="checkbox"/> سنسور روکیم			
تعیین نوع	1	تعیین نوع گرد	<input type="checkbox"/> اصلیت	<input type="checkbox"/> برش کاغذ	سایز
	2	پایه تعیین نوع گرد	<input type="checkbox"/> پایه بالا	<input type="checkbox"/> فن	سایز _____
			<input type="checkbox"/> پایه پایین	<input type="checkbox"/> فن	سایز _____
شفت تیغ بالا	اصلیت	<input type="checkbox"/> جای بلبرینگ	<input type="checkbox"/> بلبرینگ	<input type="checkbox"/> مهره پایه بلبرینگ	
	پوشش کاغذ	<input type="checkbox"/> جای بلبرینگ	<input type="checkbox"/> بلبرینگ	<input type="checkbox"/> مهره پایه بلبرینگ	
	اصلیت	<input type="checkbox"/> جای بلبرینگ	<input type="checkbox"/> بلبرینگ	<input type="checkbox"/> مهره پایه بلبرینگ	
	پوشش کاغذ	<input type="checkbox"/> جای بلبرینگ	<input type="checkbox"/> بلبرینگ	<input type="checkbox"/> مهره پایه بلبرینگ	
فن پوشالگیری		<input type="checkbox"/> توری فن	<input type="checkbox"/> پایه فن	<input type="checkbox"/> حزان	<input type="checkbox"/> لوله فن
		<input type="checkbox"/> بلبرینگ موتور	<input type="checkbox"/> ایرادات خاص		
لنت های کلاچ دستی		<input type="checkbox"/> صفحه لنت	<input type="checkbox"/> صفحه سایش	<input type="checkbox"/> فن	<input type="checkbox"/> مهره
		سایز لنت _____	سایز صفحه سایش و نگهدارنده لنت _____		
شفت های راهنما (کروم)		<input type="checkbox"/> پوش راهنما	<input type="checkbox"/> دیوارش راهنما	<input type="checkbox"/> روزه راهنما	<input type="checkbox"/> مهره و اثر راهنما
بمب روغن		<input type="checkbox"/> مخزن روغن	<input type="checkbox"/> موتور بمب	<input type="checkbox"/> تایمر بمب	<input type="checkbox"/> شیر
وب گاید		<input type="checkbox"/> موتور وب گاید	<input type="checkbox"/> حزان	<input type="checkbox"/> تایمر بمب	<input type="checkbox"/> شیر
اینورترها		<input type="checkbox"/> تک فاز	<input type="checkbox"/> سه فاز	<input type="checkbox"/> ایرادات برقی	
بردهای الکتریکی فرمان		<input type="checkbox"/> برد کلش	<input type="checkbox"/> برد فرمان موتور	<input type="checkbox"/> برد فرمان برق	<input type="checkbox"/> برد تغذیه
بلبرینگ سوزنی ها		<input type="checkbox"/> قفل دار	<input type="checkbox"/> اسواته ای	<input type="checkbox"/> تخت	سایز _____
		سایز _____	جانتایی _____		
بازویی ها		مشخصات فن _____ جانتایی _____			
پنوماتیک		<input type="checkbox"/> چکها	<input type="checkbox"/> شیر برقی ها	<input type="checkbox"/> دریچه های شیر برقی	
		<input type="checkbox"/> واسطه های مراقبت	<input type="checkbox"/> فیلترها	سایز _____	جانتایی _____
تسمه ها	دنده ای	سایز _____	جانتایی _____		
	صاف	سایز _____	جانتایی _____		
هرزگردهای تسمه		<input type="checkbox"/> پایه	سایز _____	جانتایی _____	
		<input type="checkbox"/> بلبرینگ	سایز _____	جانتایی _____	
هرزگرد انتقال نیروی تسمه		<input type="checkbox"/> دنده ای	<input type="checkbox"/> بلبرینگها	جانتایی _____	
		<input type="checkbox"/> صاف	<input type="checkbox"/> بلبرینگها	جانتایی _____	

ولوم ها		شماره ولوم	شماره دور
اشاسی های فشاری		NO <input type="checkbox"/>	NC <input type="checkbox"/>
کلیدهای فرمان	صفر و یک گردان	قری <input type="checkbox"/>	پلاستیکی <input type="checkbox"/>
		نکه فاز <input type="checkbox"/>	سه فاز <input type="checkbox"/>
جراغهای روشنایی		LED <input type="checkbox"/>	قورت <input type="checkbox"/>
		پرانهای سیگنال <input type="checkbox"/>	
صفحه تاج		HMI <input type="checkbox"/>	کلید فرمان <input type="checkbox"/>
PLC		HMI <input type="checkbox"/>	کلید فرمان <input type="checkbox"/>
		مشخصات فن	مشخصات فن
		مشخصات فن	مشخصات فن
سوزن فن:		سرپرست فن:	مدیر واحد تولید:
امضاء:		امضاء:	امضاء:
توضیحات:			

شکل 3 فرم گزارش کار تعمیرکار فنی

فرم ارزیابی تعمیرات صورت گرفته از طرف واحد فنی		
نام اعضا تیم فنی:	طبق فرم واحد فنی	
نام ماشین آلات	▼	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تعمیرات طبق زمان اعلام شده صورت گرفته است
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تعهد به رعایت اصول فنی و تعمیراتی
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تعهد به حضور و انجام کار تعمیراتی و پیگیری های لازم
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تشخیص اولیه نیاز به تعمیرات
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	سرعت حضور پس از اعلام از طرف واحد مربوطه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	کیفیت تعمیرات صورت گرفته
دلایل بروز اشکال / توضیحات		
سمت	نام و نام خانوادگی ارزیاب	

شکل 4 فرم ارزیابی تعمیرات صورت گرفته



نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	رفع عیب
اسلیتر	برد ۱ تا ۵				
اسلیتر	ولوم سرعت	۱۰	۳۰	اصطکاک - اتصال کوتاه	تعویض شود
اسلیتر	ولوم فشار	۱۰	۳۰	اصطکاک - اتصال کوتاه	تعویض شود
اسلیتر	کلید ۰۱ فشار	۱۰	۳۰	اصطکاک - اتصال کوتاه	تعویض شود
اسلیتر	غلطک رول باز کن	۱۵	۳۵	والف باد - تیوب - فشار - کلاج	کلاج چک شود - والف باد چک شود - تیوب چک شود - کلید فشار چک شود.
اسلیتر	لنت	۵	۱۵	اصطکاک	تعویض شود
اسلیتر	پورد کلاج	۹۰	۹۰	پودر	کلاج سرویس شود و به همان میزان پودر اضافه شود
اسلیتر	چشمی وب گاید	۱۵	۲۵	سوکت - سیم برق	سوکت چک شود - کابل چک شود.
اسلیتر	موتور وب گاید	۲۵	۱۵	سنسور چشمی - کابل برق	سنسور چشمی درست عمل کند - سیم کشی چک و اصلاح شود - تعویض سیم ها
اسلیتر	شفت ۷ پادی	۱۵	۳۵	والف باد - تیوب	والف باد چک شود - تیوب آپارات شود
اسلیتر	شفت ۴ پادی	۱۵	۳۵	والف باد - تیوب	والف باد چک شود - تیوب آپارات شود
اسلیتر	پای تیغ	۱۵	۲۵	پایه تیغ - پیچ - خار - فنر	قلاویز درست باشد - خار عینکی در سر جای خود باشد - فنر داشته باشد
اسلیتر	زیر تیغ	۱۰	۴۰	تیغ - پیچ	تیغ تیز باشد - به صورت صحیح و با پیچ شماره ۴ کوبل باشد
اسلیتر	شفت پای تیغ	۱۵	۳۵	بلبرینگ - چرخ دنده - شفت	تاب گیری شفت - بلبرینگ قفل نباشد - چرخ دنده چک شود
اسلیتر	شفت زیر تیغ	۲۰	۵۰	بلبرینگ - چرخ دنده - شفت	تاب گیری شفت - بلبرینگ قفل نباشد - چرخ دنده چک شود
اسلیتر	دستگیره زیر تیغ	۵	۱۵	پیچ - هزار خاری	پیچ انتهای اسلیتر چک شود - هزار خاری درست باشد - ریگلاژ شود
اسلیتر	صفحه لنت	۱۰	۲۵	اصطکاک صفحه لنت	تعویض شود
اسلیتر	غلطک هرزگرد	۱۰	۳۵	بلبرینگ - غلطک	بلبرینگ خراب نباشد - جای بلبرینگ در قطعه ... نکرده باشد.

جدول ۱ اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین اسلیتر

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	بازدید دوره
پلیسی	رول بازکن	۱۰	۳۵	تیوب - کلید فشار	تیوب پنجر نباشد - کلید فشار درست عمل کند
پلیسی	غاطک های هرزگرد	۱۵	۴۰	بلبرینگ - پوسته آلومینیومی - خار	بلبرینگ قفل نباشد - پوسته ی آلومینیومی جای بلبرینگ گشاد نباشد - خار عینکی در جای خود باشد
پلیسی	چک های نگهدارنده کاغذ	۵	۳۵	یاد - پر	پرهای نگهدارنده سالم باشند - از وجود باد اطمینان داشته باشند.
پلیسی	چشمی وب گاید	۱۵	۲۵	برق - چراغ چشمک زن	برق سنسور چک شود - چراغ چشمک زن روشن باشد
پلیسی	غاطک کشنده کاغذ	۲۰	۵۰	بلبرینگ - لاستیک	بلبرینگ قفل نباشد - غاطک لاستیک لاغر نشده باشد
پلیسی	چک غاطک کشنده کاغذ	۱۰	۴۵	یاد - چک	چک بار وصل باشد - چک خراب نباشد
پلیسی	پایه تیغ	۱۵	۲۵	پیچ - خار - فنر	پیچ سالم باشد - خار درجای خود باشد - فنر داشته باشد
پلیسی	زیر تیغ	۱۵	۴۰	پیچ ها - تیغ	تیغ کند نباشد - پیچ ها هرز نباشند.
پلیسی	چرخ دنده تفلونی تیغ	۱۰	۳۰	قلاویز - سوراخ - دندانه های چرخ دنده	دندانه های چرخ دنده سالم باشند - سوراخ تفلونی گشاد نباشد - قلاویز هرز نباشد
پلیسی	چرخ دنده زیر تیغ	۱۰	۴۰	قلاویز - سوراخ - دندانه های چرخ دنده	دندانه های چرخ دنده سالم باشند - سوراخ تفلونی گشاد نباشد - قلاویز هرز نباشد
پلیسی	شفت باری جمع کن	۱۰	۳۵	تیوب - کلید فشار	تیوب پنجر نباشد - کلید فشار درست عمل کند

جدول 2 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین پلیسی

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)
اسلیتر رول به رول	موتور وب گاید	۳۰	۳۰
اسلیتر رول به رول	پودر کلاچ	۱۲۰	۱۲۰
اسلیتر رول به رول	شفت یادی عقب	۱۵	۲۵
اسلیتر رول به رول	شفت یادی جلو	۱۵	۲۵
اسلیتر رول به رول	چشمی وب گاید	۱۵	۲۵
اسلیتر رول به رول	نورد هرزگردها	۱۰	۳۰
اسلیتر رول به رول	ولوم فشار	۱۰	۲۰
اسلیتر رول به رول	ولوم سرعت	۱۰	۲۰
اسلیتر رول به رول	کلید ۰۱ فشار	۱۰	۲۰
اسلیتر رول به رول	بردها	۲۰	۴۰
اسلیتر رول به رول	تسمه دینام	۱۰	۱۵

جدول 3 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین اسلیتر رول به رول

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	رفع عیب	بازدید دوره
دایکات	دینام کشنده	۱۰	۲۰	زغال - سوختگی دینام - عدم فرمان سنسور به ... - برد دستگاه	فیوز برد دستگاه چک شود - سیم های سنسور و دینام چک شود - بلبرینگ نورد قفل نکرده باشد - چرخ دنده فلزی هرز نباشد	
دایکات	سنسور حساس به آهن	۱۵	۲۰	فتر به ناگهانی .... - قطعی سیم برق سنسور - سوختگی فیوز ۶ آمپر برد - برد اصلی	فلز حساس به آهن در جای خود باشد - سیم قطع نباشد - جا به جایی سیم - دینام چک شود که نسوخته باشد	
دایکات	ترموستات	۵	۳۰	اتصال کوتاه - خراب شدن دکمه ها به علت کار کردن زیاد - کلید ۰۱ خراب باشد - سیم کرموکوبل	سیم ترموکوبل چک شود - کلید ۰۱ چک شود	دگمه ها به درستی عمل کنند
دایکات	صفحه تاج	۳۵		شکستگی صفحه - کالیبره شدن - هتنگ کردن برنامه	مجددا برنامه نویسی شود - شکستگی رفع گردد	
دایکات	برد ۱ تا ۵					
دایکات	یاتاقان پوشالگیر	۴۰	۴۰	بلبرینگ - بوشن - گشاد کردن پوستره - جای خار عینکی	قفل کردن بلبرینگ - بوشن داخل کوچک شده باشد - خار عینکی از جای خود درآمده باشد - پوستره یاتاقان گشاد کرده باشد	
دایکات	شفت بادی رول باز کن	۳۰	۳۰	خالی کردن باد - سوراخ شدن تیوب - خراب شدن والف باد	والف باد چک شود - تیوب تعویض شود	
دایکات	صفحه قالب	۱۵	۱۵	هم سطح نبودن صفحه	سنگ زنی صفحه - تنظیم ریل کشویی	
دایکات	شفت پوشال گیر	۱۵	۳۵	تاب گیری - بلبرینگ خراب است - خوردگی شفت - دینام - چرخ زنجیر - زنجیر	رفع بادگیری - تعویض بلبرینگ - اصلاح شفت	
دایکات	چرخ زنجیر بلبرینگ پوشالگیر	۱۵	۳۵	بلبرینگ - خار عینکی - گشاد بودن جای بلبرینگ	گشادی جای بلبرینگ - قفل بلبرینگ	خار عینکی در جای خود باشد
دایکات	فولی دینام	۱۵	۳۰	شکستگی فولی - خراب بودن جای پیچ فتری	سوراخ داخلی فولی اصلاح شود - جای خار اصلاح شود - فلاویز چک شود	
دایکات	فولی چره دنده مرکزی	۱۰	۴۰	شکستگی - گشاد بودن سوراخ فولی - خراب بودن جای خار	سوراخ فولی اصلاح شود - جای خار اصلاح شود - فلاویز چک شود	
دایکات	چشمی وب گاید	۱۵	۲۵	سوکت - سیم - سوختگی چشمی	سوکت چک شود - سیم ها چک شوند - تعویض چشمی	
دایکات	چشمی مارکر	۱۵	۲۵	سوکت - سیم - سوختگی چشمی مارکر	سوکت چک شود - سیم ها چک شوند - تعویض چشمی	

دایکات	های طلا کش	۲۵	۷۰	نورد - بلبرینگ - سروو موتور - تسمه - چرخ زنجیر - زنجیر	کردن نورد - قفل کردن بلبرینگ - سروو موتور چک شود - پیچ تنظیم ریگلاژ شود	تسمه تایم پاره نباشد -
دایکات	سروو موتور کشنده	۳۰	۹۰	درايو - سوکت - فولی تایم - جای خار	درايو روشن باشد -	سوکت قطعی نداشته باشد - فولی گشاد نکرده باشد - فلاویز فولی درست باشد
دایکات	غلطک های کشنده	۲۰	۶۵	سائیدگی بیش از حد - بلبرینگ - چرخ دنده	اصلاح قطر غلطک ها به ۸۰ و دیگر به ۶۰ میل (لاستیک آویزی) - بلبرینگ چک شود - چرخ دنده چک شود	
دایکات	دینام پوشالگیر	۳۰	۵۰	سیم برق - گیربکس - چرخ زنجیر - زنجیر	کابل ورودی چک شود	چرخ زنجیر گشاد و یا خوردگی نداشته باشد - زنجیر پاره نباشد - نسوخته باشد
دایکات	پورد کلاج	۹۰	۹۰	اتمام زمان کارایی پودر	کلاج دستگاه سرویس و به همان میزان پودر اضافه شود	
دایکات	صفحه لنت کوچک	۵	۱۵	اصطکاک	تعویض شود	
دایکات	صفحه لنت متوسط	۵	۱۵	اصطکاک	تعویض شود	

دایکات	صفحه لنت بزرگ	۵	۱۵	اصطکاک	تعویض شود	
دایکات	دیسک لنت	۱۵	۳۵	سائیدگی	تعویض شود	
دایکات	چرخ دنده دیسک لنت عقب	۳۵	۳۵	اصطکاک بر اثر کارایی	تعویض شود - فلاویز چک شود	
دایکات	چرخ دنده شفت بادی رول باز کن	۲۰	۳۵	اصطکاک بر اثر کارایی	تعویض شود - فلاویز چک شود	
دایکات	تنظیم کننده شفت بادی رول باز کن	۲۰	۳۵	بلبرینگ - دستگیره - پیچ	بلبرینگ قفل نباشد - پیچ تنظیم سائیدگی نداشته باشد	
دایکات	چرخ زنجیر طلاکش	۳۰	۴۵	خوردگی دندانه ها - بلبرینگ	دندانه ها خراب نباشند - بلبرینگ چک شود - خارجینکی چک شود	

فن خنک کننده تابلو برق	دایکات	۱۰	۲۰	سیم - موتور	سیم قطعی نداشته باشد - تعویض فن
اینورتر	دایکات	۱۵	۴۵	اتصال کوتاه - برنامه - ارور	توسط سرویس کار مجاز تعمیر شود
درایو سروو موتور طلاکش	دایکات	۲۵	۴۰	سیم - برق - سوکت	سوکت ها چک شوند - برق ورودی درست باشد توسط سرویس کار برنامه داده شود
خازن	دایکات	۱۰	۲۵	سیم - بوی سوختگی	سیم ها چک شوند - تعویض شوند
استپ قارچی	دایکات	۱۰	۳۵	ضربه ناگهانی - سیم	سیم ها چک شوند - تعویض شوند
سنسور القایی	دایکات	۲۰	۳۵	سیم - اتصال کوتاه	سیم ها خشک نباشند - اتصالی نداشته باشند - چشمک زن در برابر آهن ربا عمل کند
شلنگ روغن	دایکات	۱۰	۲۰	خشک بودن - قطعی شلنگ	به علت سرما یا گرما خشک شده اند تعویض شود - پارگی اصلاح شود
پمپ روغن	دایکات	۱۰	۳۰	دستگیره - اورینگ - نیوماتیک	اورینگ تعویض شود - نیوماتیک چک شود

واسط برنجی روغن	دایکات	۵	۱۰	اصطکاک	فلوئیز - حدیده - و یا تعویض شوند
فلکه تنظیم صفحه	دایکات	۱۵	۱۵	ضربه ناگهانی - اصطکاک	فلوئیز چک شود - جای خار اصلاح و تنظیم شود
صفحه سرد قالب	دایکات	۱۰	۱۰	اصطکاک	سنگ زنی
صفحه گرم قالب	دایکات	۱۰	۳۵	اصطکاک - سیم کشی برق در صفحه کاجوئی	سنگ زنی - برق های کاجوئی چک شود - ریگلاژ صفحه برق - کاغذ نوز چک شود
نمد نگهدارنده کاغذ	دایکات	۵	۱۵	اصطکاک - نمد - فتر	فتر و پیچ تنظیم شوند - نمد به قطر متعادل خود برسد
پیچ تنظیم نمد	دایکات	۵	۱۰	پیچ - فتر	پیچ چک شود - در صورت نیاز حدیده شود - فتر درست باشد
پیچ تنظیم مارکر	دایکات	۵	۱۵	خوردگی پیچ	پیچ تنظیم چک شود و در صورت نیاز تعویض شود
فتر تنظیم پیچ نمد	دایکات	۵	۱۵	اصطکاک فتر	فتر تعویض شود

					فتر تنظیم پیچ مارکر	دایکات
	فتر تعویض شود	اصطکاک فتر	۱۵	۵		
					بوش برنجی شفت راهنمای دایکات	دایکات
	به صورت کلی تعویض شود	اصطکاک	۱۲۰	۱۲۰		
					شفت راهنمای دایکات	دایکات
	سنگ زنی - تراشکاری سرویس شود	اصطکاک	۶۰	۴۰		
					دستگیره صفحه قالب	دایکات
	بصورت حدیده اصلاح شود - تعویض شود	فشار زیاد - اصطکاک	۲۰	۳۰		
					مهره ته گرد ۲۰ صفحه بالای دایکات	دایکات
	قلاویز تعویض شود	اصطکاک	۵	۳۰		
					مهره ۲۰ انتهای	دایکات
	قلاویز - تعویض	فشار - اصطکاک	۳۰	۱۰		

					راهنمای دایکات	
					کشوی قالب بالا	دایکات
	به طور کامل سرویس شود - روغنکاری و سرویس پیچ ها و قلاویز ها	ضربه - ریگلاژ	۲۰	۲۰		
					کشوی قالب پایین	دایکات
	به طور کامل سرویس شود - روغنکاری و سرویس پیچ ها و قلاویز ها	ضربه - ریگلاژ	۲۰	۲۰		
					تیغ شیتز	دایکات
	تیز شوند - ریگلاژ شوند	اصطکاک پیچ و مغزی و فتر	۶۰	۴۰		
					زیر تیغ شیتز	دایکات
	تیز شوند - ریگلاژ شوند	اصطکاک پیچ و مغزی و فتر	۳۵	۲۵		
					هرزگرد پوشالگیر دایکات	دایکات
	قلاویز درست باشد - بلبرینگ قفل نباشد - جای بلبرینگ گشاد نباشد	بلبرینگ - قلاویز	۲۵	۱۵		
					لقمه برنجی شیتز	دایکات
	ریگلاژ شود - با پیچ های مغزی	اصطکاک	۶۰	۲۵		
					چرخ دنده کشنده سروو موتور	دایکات
	زنچیر پاره نباشد - سوراخ داخل دنده چک شود - بلبرینگ غلطک قفل نباشد	دندانه ها - زنچیر - پیچ - سیلندر	۹۰	۴۰		

دایکات	سنسور شیت	۳۰	۹۰	سیم - سنسور - برد	سیم برق چک شود - چراغ چشمک زن در برابر آهن ربا عمل کند
دایکات	تسمه تایم سروو موتور	۲۰	۳۰	اصطکاک	تعویض شود
دایکات	اهرم شیت	۱۰	۳۵	شفت ها - پیچ	شفت ها تاب نداشته باشند - فلاویز پیچ چک شوند
دایکات	پیچ تنظیم پایه	۵	۲۰	پیچ - پایه	پیچ تعویض یا جدید شود - پایه فلاویز شود
دایکات	آپارات شفت بادی	۱۵	۲۵	اصطکاک - والف باد - تیوب	والف باد چک شود - تیوب تعویض شود
دایکات	درجه تنظیم قالب	۱۰	۱۵	درجه - چرخ زنجیر - زنجیر	درجه چک شود - چرخ زنجیر و زنجیر چک شود
دایکات	هرزگرد تنش	۳۵	۵۰	بلبرینگ - مهره - غلطک	بلبرینگ قفل نباشد - مهره داشته باشد - جای بلبرینگ نورد چک شود
دایکات	مهره چاکنت	۵۰	۵۰	ضربه ناگهانی	تعویض شود - توسط دستگاه تراش اصلاح شود

دایکات	شفت ثابت گیربکس	۸۰	۸۰	مهره - پیچ	مهره و پیچ فلاویز و جدید شوند توسط دستگاه تراش
دایکات	فنر شفت ثابت	۹۰	۹۰	اصطکاک	تعویض شود
دایکات	دنده های گیربکس	۴۸ ساعت	۴۸ ساعت	اصطکاک	تعویض شود
دایکات	شفت مرکزی گیربکس	۹۰	۹۰	بر اثر فشار - اصطکاک	جوش تراش شوند یا به طور کامل تعویض شود
دایکات	تسمه فلزی گیربکس	۳۰	۹۰	ضربه ناگهانی	تاب گیری شوند
دایکات	غورغوری شیت	۲۰	۳۵	ضربه - مهره - پیچ	مهره فلاویز شود - جدید شود - با به طور کامل تعویض شود غورغوری
دایکات	تسمه دینام	۲۵	۲۵	اصطکاک	تعویض شود

جدول 4 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین دایکات



نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	بازدید دوره
دستگاه رو میزی	دینام	۱۵	۴۵	قطعی برق - سوختگی	برق ورودی چک شود - دینام نسوخته باشد
دستگاه رو میزی	تسمه دینام	۱۰	۲۰	فولی - سوراخ فولی - قلاویز - تسمه	فولی قلاویز داشته باشد - سوراخ فولی گشاد نباشد - تسمه پاره نباشد
دستگاه رو میزی	فولی دینام	۱۵	۴۰	جای خار - سوراخ فولی - قلاویز	قلاویز چک شود - خارداشته باشد - سوراخ فولی گشاد نباشد
دستگاه رو میزی	فولی کشنده	۱۵	۶۰	جای خار - سوراخ فولی - قلاویز	قلاویز چک شود - خارداشته باشد - سوراخ فولی گشاد نباشد
دستگاه رو میزی	هرزگرد فولی	۵	۳۰	بلبرینگ	بلبرینگ قفل نباشد
دستگاه رو میزی	اینوتر	۱۵	۵۰	برق ورودی - ارور	برق ورودی چک شود - ارور دستگاه چک شود
دستگاه رو میزی	بردها	۱۵	۴۰	برق ورودی - فیوز	برق ورودی چک شود - فیوز سالم باشد - تعویض برد
دستگاه رو میزی	شفط مکانیکی عقب	۴۰	۶۰	لنت - صفحه - فنر - بلبرینگ کف گرد	لنت سالم باشد - صفحه نازک تر نباشد - فنر در جای خود باشد - بلبرینگ کف گرد سالم باشد
دستگاه رو میزی	شفط مکانیکی جلو	۴۰	۶۰	لنت - صفحه - فنر - بلبرینگ کف گرد	لنت سالم باشد - صفحه نازک تر نباشد - فنر در جای خود باشد - بلبرینگ کف گرد سالم باشد
دستگاه رو میزی	لنت استخوانی	۱۰	۴۰	لنت	لنت شکسته نباشد
دستگاه رو میزی	فنر لنت	۱۰	۱۵	فنر	خاصیت خود را از دست نداده باشد
دستگاه رو میزی	فلکه تنظیم لنت	۱۵	۳۵	مهره - دستگیره	مهره سالم باشد - دستگیره احتیاج به حدیده نداشته باشد
دستگاه رو میزی	سستور شمارنده	۱۰	۳۰	برق ورودی - چراغ چشمک زن	برق ورودی چک شود - چراغ چشمک زن عمل کند

دستگاه رو میزی	ولوم سرعت	۱۰	۳۰	برق ورودی - کابل	برق ورودی چک شود - سیم ها در جای خود باشند
دستگاه رو میزی	کلید ۰۱	۱۰	۳۰	برق ورودی - کلید	برق ورودی درست باشد - کلید چک شود
دستگاه رو میزی	اورینگ	۵	۵	اورینگ - سایز	اورینگ پاره نشده باشد - سایز اورینگ درست باشد
دستگاه رو میزی	بلبرینگ کف گرد لنت	۱۰	۱۵	بلبرینگ - ...	نحوه صحیح نصب کف گرد - ساچمه های کف گرد نریخته باشند.

جدول 5 اطلاعات تعمیر و تعویض دستگاه رومیزی

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	رفع عیب
سیلک	موتور وب گاید	۲۵	۱۵	سنسور چشمی - سیم کشی	سیم کشی چک شود - سنسور چشمی عمل کند - وب گاید تعویض شود
سیلک	چشمی وب گاید	۱۵	۲۵	سنسور چشمی - سیم برق - سوکت	سیم برق چک شود - سوکت چک شود - سنسور چشمی تعویض شود
سیلک	پنوماتیک	۲۵	۱۵	باد - روغن کاری - واحد مراقبت	شلنگهای باد تعویض شوند - زائویی چک شود - واحد مراقبت درست عمل کند
سیلک	قطعه برنجی چک	۰	۲۰	اصطکاک - فنر - ساچمه	تعویض کامل قطعه برنجی با فنر و ساچمه
سیلک	شفت بادی جلو	۱۵	۲۵	تیوب - فشار - والفت باد	والف باد چک شود - تیوب آپارات اضافه شود - فشار دستگاه چک شود
سیلک	شفت بادی عقب	۱۵	۲۵	تیوب - فشار - والفت باد	والف باد چک شود - تیوب آپارات اضافه شود - فشار دستگاه چک شود
سیلک	لامپ یو وی	۲۵	۱۵	کنتاکتور - سوکت - سیم کشی - چشمی	چشمی چک شود - تعویض لامپ - سوکت چک شود - کنتاکتور درست عمل کند
سیلک	کنتاکتورها	۳۰	۲۰	سیم کشی - کلید فرمان	سیم کشی چک شود - کلید فرمان درست عمل کند
سیلک	کنترل فاز	۱۵	۱۰	سیم کشی	سیم کشی چک شود
سیلک	ولوم سرعت	۱۰	۳۰	کلید استارت - سیم کشی	کلید استارت چک شود - سیم کشی چک شود - ولوم تعویض شود
سیلک	ولوم فشار	۱۰	۳۰	سیم کشی - کلید فشار	کلید فشار درست عمل کند - سیم کشی چک شود - تعویض ولوم فشار
سیلک	پودر کلاچ	۹۰	۹۰	پورد کلاچ	کلاچ سرویس شود - به همان اندازه پودر اضافه شود
سیلک	برد ها	۱۵	۲۵	اتصال کوتاه - فیوز	سیم کشی مربوطه چک شود - فیوز چک شود - مقاومت چک شود - تعویض برد
سیلک	فشار شکن	۱۰	۱۰	باد	با پیچ تنظیم باد چک شود
سیلک	سیم کشی	۴۰	۶۰	سیم کشی - فشار - اصطکاک - فیلترها	سیم کشی چک شود - ورود و خروج چک شود - فیلترها اصلاح شوند
سیلک	واحد مراقبت باد	۱۰	۲۵	باد - درجه - ورود و خروج	باد چک شود - با اهرم فشار درجه چک شود - میز ورود و خروج به صورت ... نصب شود
سیلک	برج یو وی	۱۲۰	۱۲۰	سوکت ها - دریچه ها - موتور	سوکت ها چک شوند - دریچه به درستی باز و بسته شود - فرمان موتور با چشمی درست عمل کند
سیلک	سنسور چشمی	۲۵	۲۰	سوکت - سیم کشی - چشمک زن	چشمک زن عمل کند - سوکت چک شود - برق ورودی چک شود - تعویض سنسور چشمی

جدول 6 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین سیلک

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	رفع عیب	بازدید دوره
شیرینک	المنت های بالا	۱۵	۶۰	اتصالی - اتمام زمان کارایی سوختگی	با اهم متر سوختگی المنت چک شود - اتصالی سیم ها چک شود - تعویض المنت	
شیرینک	المنت پایین	۱۵	۳۵	اتصالی - اتمام زمان کارایی سوختگی	با اهم متر سوختگی المنت چک شود - اتصالی سیم ها چک شود - تعویض المنت	
شیرینک	کلید ۰۱ روشن خاموش سه فاز	۱۰	۲۰	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	کلید ۰۱ توری	۱۰	۱۵	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	کلید ۰۱ المنت	۱۰	۱۵	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	کلید فن توئل	۱۰	۱۵	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	اینورتر	۱۰	۴۵	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	کنتاکتور سه فاز	۱۰	۴۰	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	دینام فن	۱۵	۴۵	سیم ها - پیچ	کابل ورودی چک شود - پیچ سیم ها بسته باشند	
شیرینک	دینام توری	۲۰	۳۵	خار - دینام - گیربکس	خار دینام چک شود - دینام سالم باشد - گیربکس قفل نباشد	دینام سالم باشد - گیربکس قفل نباشد
شیرینک	پرده نسوز	۱۰	۳۰	پارگی پرده نسوز	تعویض شود	

جدول 7 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین شیرینگ

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	رفع عیب	بازدید دوره
طلا بر	دینام	۱۵	۳۵	کابل ورودی - کلید اصلی	کلید اصلی چک شود - برق دستگاه چک شود	
طلا بر	فولوی دینام	۱۰	۲۵	سوراخ فولوی - خار - قلاویز	قلاویز فولوی چک شود	سوراخ کاری فولوی گشاد نباشد - خار فولوی در جای خود باشد
طلا بر	خار شفت	۵	۱۵	شفت - خار	شفت چک شود -	خار در جای خود باشد
طلا بر	شفت خاردار	۲۰	۳۰	پیچ - خار - فنر	پیچ تنظیم چک شود - فنر چک شود	خار سالم باشد
طلا بر	فنر یا مرغک	۱۵	۲۰	بلبرینگ - فنر - پیچ	پیچ چک شود -	فنر خاصیت خود را از دست نداده باشد - بلبرینگ قفل نباشد
طلا بر	شفت طلا بر	۵	۱۵	شفت - بلبرینگ	سخت کاری شفت - قاب گیری شفت -	بلبرینگ خراب نباشد
طلا بر	یاتاقان	۱۵	۲۵	بلبرینگ - بوشن - پوسته یاتاقان		بلبرینگ قفل نباشد - بوشن نازک نشده باشد - پوسته یاتاقان جای بلبرینگ درست باشد
طلا بر	جای تیغ	۱۰	۳۵	شیار - پیچ تنظیم		شیار داخل تسمه گشاد نباشد - پیچ تنظیم چک شود
طلا بر	تسمه	۵	۱۵	تسمه	تعویض تسمه	
طلا بر	کاور تسمه	۱۰	۱۰	پیچ - خم کاری	خم کاری اصلاح شود	پیچ به بدنه وصل باشد
طلا بر		برق ورودی - پیچ				برق ورودی چک شود - پیچ ها سفت باشند

جدول ۸ اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین طلا بر

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	رفع عیب	بازدید دوره
لوله بر	دینام	۱۵	۳۵	کلید اصلی - برق	کلید اصلی چک شود - برق متصل باشد	
لوله بر	تسمه	۵	۱۵	تسمه	تسمه تعویض شود	
لوله بر	شفت تفلونی	۵	۲۰	سوراخکاری - قطر پایین تفلون	با کولیس قطر تفلون اندازه گیری شود	سوراخکاری با یاتاقان صحیح باشد
لوله بر	یاتاقان	۱۵	۲۵	پلبرینگ - پوشن - جای پلبرینگ - خار	خار در جای خود باشد - پوشن نازک نباشد - پلبرینگ قفل نباشد - پوستر یاتاقان جای پلبرینگ صحیح باشد	
لوله بر	تیغ	۵	۲۰	تیغ	تعویض تیغ نیز شده	
لوله بر	فولی دینام	۱۰	۲۵	سوراخ کاری - خار - پیچ	پیچ داشته باشد - سوراخکاری گشاد نباشد - خار داشته باشد	
لوله بر	فولی شفت	۱۰	۲۵	سوراخ کاری - خار - پیچ	پیچ داشته باشد - سوراخکاری گشاد نباشد - خار داشته باشد	
لوله بر	کلید ۰۱ سه فاز	۱۰	۲۵	سیم - کلید	برق ورودی چک شود - کلید سالم	برق ورودی چک شود - کلید سالم باشد
لوله بر	کاور تسمه	۱۰	۱۰	پیچ - خم کاری	خم کاری اصلاح شود	پیچ به بدنه وصل باشد

جدول 9 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین لوله بر

نام دستگاه	نام قطعات	زمان تعمیر (دقیقه)	زمان تعویض (دقیقه)	علت خرابی	بازدید دوره
همه ی لیفتراک ها		۶۰	۶۰	لاستیک - پیچ های رینگ - آب باطری	لاستیک پنچر نباشد - آب باطری هفته ای یکبار چک شود - پیچ های رینگ محکم بسته باشند - شارژر درست عمل کند - سوکت های شارژر سالم باشند - روغن هیدرولیک چک شود - فیوزها نسوخته باشند - ترمز دستی به درستی عمل کند

جدول 10 اطلاعات تعمیر و تعویض ماشین لیفتراک

دسته‌بندی	دلیل شکایت یا عدم رضایت	راه حل
روابط عمومی	نحوه برخورد پرسنل	صحبت با مشتری و جلب رضایت مشتری
	نحوه اخذ سفارش و پاسخگویی	
	در دسترس نبودن پرسنل سفارش	
	نحوه عقد قرارداد	
	نحوه رسیدگی به شکایات و انتقادات	
تحويل محصول	عدم رعایت زمان تحويل	صحبت با مشتری و جلب رضایت مشتری
	نحوه برخورد سازمان در تحويل‌های اضطراری	
قیمت محصول	قیمت محصول	
انعطاف‌پذیری در برابر درخواست‌های مشتری	نداشتن انعطاف در مقابل تغییرات مشخصات سفارش	
	سرعت واکنش سازمان	
کیفیت محصول	مرغوب نبودن نوع کاغذ مصرفی	ارجاع شکایت به واحد QC، استفاده ارفاقی از طرف مشتری به شرط اصلاح کیفیت در سفارش‌های آتی، اعمال تخفیف روی فاکتور،
	کیفیت نامطلوب چسبندگی کاغذ مصرفی	

مرجوع کردن محصول در صورت قابل استفاده نبودن آن	طلاکوب و نقره کوب	کیفیت محصول
ارجاع شکایت به واحد QC، استفاده ارفاقی از طرف مشتری به شرط اصلاح کیفیت در سفارش های آتی، اعمال تخفیف روی فاکتور، مرجوع کردن محصول در صورت اختلاف زیاد رنگ و چاپ با نمونه درخواستی از طرف مشتری	چاپ و رنگ	
ارجاع شکایت به واحد QC، استفاده ارفاقی از طرف مشتری به شرط اصلاح کیفیت در سفارش های آتی، اعمال تخفیف روی فاکتور، اصلاح محصول در صورت اصلاح پذیر بودن و بازفرستادن به مشتری	قالب و برش	
اصلاح محصول در صورت اصلاح پذیر بودن و بازفرستادن به مشتری. *در اکثر مواقع اصلاح پذیر است.	لفاف و بسته بندی	
	سرعت و راحتی در مصرف	

جدول 11 دلایل شکایت و عدم رضایت و راه حل ها