

فرم چک لیست معاینه فنی و تعمیر و نگهداری موتورخانه

در ادامه تلاش شده است، فرم چک لیست معاینه فنی و تعمیر و نگهداری موتورخانه با همه موارد لازم، در اختیار شما عزیزان قرار داده شود:

ردیف	موضوع	بله (غیرقا بل قبول)	بله (قابل قبول)	نیازی نبوده است	داده های ثبت شده در سامانه به شما	خیر	توضیح
1	آیا شناسنامه فنی پر شده است؟						
2	آیا شناسه موتورخانه درست درج شده است؟						
3	ابعاد موتورخانه درست است؟ (طول * عرض * ارتفاع = حجم)						
4	ظرفیت حرارتی ساختمان چه میزان است؟						
5	آیا اقدامی برای تامین هوای کافی انجام گرفته است؟						
6	آیا اقدامی برای اصلاح درب موتورخانه انجام گرفته است؟						
7	آیا برای مرمت دیوار موتورخانه اقدامی شده است؟						
8	آیا موتورخانه نظافت شده است؟						
9	آیا کپسول آتش نشانی یا سیستم اطفاحریق موتورخانه اصلاح شده است؟						
10	آیا سیستم روشنایی در موتورخانه اصلاح شده است؟						
11	آیا وضعیت پریز برق موتورخانه درست شده است؟						
12	آیا وضعیت لوله متعادل کننده فشار بر روی دیگ ها اصلاح شده است؟						
13	آیا اصلاحاتی روی وضعیت دودکش های موتورخانه انجام شده است؟						
14	آیا اصلاحاتی بر روی شیر یک طرفه پمپ های موتورخانه صورت گرفته است؟						
15	آیا شرایط لوله کشی منبع انبساط در موتورخانه اصلاح شده است؟						
16	آیا برای نشتی سیستم سوخت رسانی اقدامی شده است؟						
17	آیا اقدامی برای تعویض فیلتر سوخت انجام شده است؟						
18	آیا اقدامی برای اصلاح نصب شلنگ سوخت شده است؟						
19	آیا اقدامی جهت بهبود عملکرد کنتور گاز انجام شده است؟						
20	آیا قطر استاندارد لوله گاز اصلاح شده است؟						
21	آیا وضعیت قرارگیری مخزن گازوئیل اصلاح گردیده است؟						
22	آیا مخزن نصب روزانه در موتورخانه نصب شده است؟						
23	آیا محل مخزن روزانه اصلاح شده است؟						
24	آیا نوع مشعل درست است؟						
25	آیا سازنده مشعل درست است؟						
26	آیا مدل مشعل درست است؟						
27	آیا ظرفیت مشعل درست قید شده است؟						
28	آیا تعویض مشعل غیراستاندارد انجام شده است؟						
29	آیا اقدامی برای بهبود قرارگیری صحیح الکترودها انجام شده است؟						
30	آیا اقدامی جهت اصلاح قرارگیری نازل، شعله پخش کن و لوله مشعل شده است؟						
31	آیا اقدامی جهت اصلاح عملکرد شیر برقی موتورخانه شده است؟						
32	آیا اقدامی جهت اصلاح عملکرد کنترل اطمینان قطع خودکار گاز شده است؟						
33	آیا جهت اصلاح عملکرد کنترل اطمینان وجود شعله، اقدامی شده است؟						
34	آیا جهت اصلاح صدای مشعل اقدامی شده است؟						
35	آیا جهت اصلاح وضعیت نصب پروانه اقدامی شده است؟						

						36	آیا جهت اصلاح سیم کشی مشعل، اقدامی شده است؟
						37	آیا جهت اصلاح وضعیت دریچه هوای مشعل اقدامی شده است؟
						38	آیا اقدامی جهت بهبود وضعیت نصب مشعل شده است؟
						39	آیا جنس دیگ درست است؟
						40	آیا سازنده دیگ درست درج شده است؟
						41	آیا مدل دیگ درست درج شده است؟
						42	آیا تعداد پره دیگ درست است؟
						43	آیا ابعاد دیگ درست است؟ (طول، عرض، ارتفاع، قطر)
						44	آیا ظرفیت حرارتی دیگ موتورخانه درست است؟
						45	آیا درجه ترموستات دیگ درست است؟
						46	آیا وضعیت برخورد شعله به انتها یا دیواره های دیگ موتورخانه اصلاح گردیده است؟
						47	آیا اقدامی جهت تمیز کردن سطوح آتش خوار شده است؟
						48	آیا اقدامی جهت تمیز کردن سطوح تر شده است؟
						49	آیا اقدامی جهت اصلاح نصب و مونتاژ صحیح دیگ شده است؟
						50	آیا اقدامی جهت بهبود عملکرد صحیح ترموستات شده است؟
						51	آیا جهت رفع نشتی دیگ اقدامی شده است؟
						52	آیا اقدامی جهت اصلاح عایقکاری دیگ شده است؟
						53	آیا برای اصلاح تناسب ظرفیت حرارتی دیگ و مشعل اقدامی صورت گرفته است؟
						54	آیا برای اصلاح تناسب بار حرارتی ساختمان با ظرفیت حرارتی دیگ و مشعل، اقدامی شده است؟
						55	آیا ارتفاع دودکش موتورخانه تا پشت بام درست است؟
						56	آیا کل طول قسمت افقی دودکش موتورخانه درست است؟
						57	آیا قطر دودکش موتورخانه صحیح است؟
						58	آیا برای اصلاح قطر استاندارد دودکش اقدامی شده است؟
						59	آیا جنس دودکش موتورخانه درست است؟
						60	آیا فاکتور Z مربوط به دودکش موتورخانه درست است؟
						61	آیا جهت اصلاح فاکتور Z استاندارد دودکش، اقدامی شده است؟
						62	آیا برای اصلاح فشار دودکش موتورخانه اقدامی شده است؟
						63	آیا برای نصب دمپر بارومتریک اقدامی شده است؟
						64	آیا جهت اصلاح پوسیدگی و خرابی دودکش، اقدامی شده است؟
						65	آیا برای اصلاح وضعیت دودکش در پشت بام، اقدامی شده است؟
						66	آیا برای اصلاح وضعیت کلاهک دودکش در پشت بام، اقدامی شده است؟
						67	آیا نوع سختی گیر بکار برده شده درست است؟
						68	آیا مدل سختی گیر درست درج شده است؟
						69	آیا نوع روش کنترل هوشمند موتورخانه درست است؟
						70	آیا مدل کنترل هوشمند موتورخانه درست است؟
						71	آیا نوع شیر ترموستاتیک موتورخانه درست است؟
						72	آیا مدل شیر ترموستاتیک موتورخانه درست است؟
						73	آیا نتیجه نهایی آنالیزها ثبت شده است؟

جدول ۲ فرم چک لیست تعمیر و نگهداری موتورخانه ساختمان

چک لیست روزانه نگهداری

اطمینان از عملکرد روزانه موتورخانه، با بررسی چند مورد انجام پذیر است و وقت چندانی نمی گیرد. ابتدا مواردی از برنامه تعمیر و نگهداری روزانه عنوان می شود و در ادامه نمونه چک لیست روزانه موتورخانه ساختمان ارائه می گردد

برنامه روزانه نگهداری و تعمیرات

شماره	آیتم تعمیر و نگهداری
1	بررسی سطح آب دیگ
2	لرد گیری دیگ Blow down
3	لرد گیری ستون آب موتورخانه
4	بررسی عینی احتراق مشعل
5	تصفیه و عمل آوری آب مطابق با برنامه قبلی
6	یادداشت کردن فشار و دمای آب تغذیه
7	ثبت کردن دمای دود
8	ثبت کردن فشار و دمای روغن
9	ثبت کردن فشار گاز کاری
10	ثبت کردن فشار هوای پودر کننده
11	ثبت کردن دمای آب رفت و برگشتی دیگ موتورخانه
12	ثبت کردن مصرف آب جبرانی موتورخانه

جدول ۳ برنامه چک لیست روزانه نگهداری و تعمیرات موتورخانه

چک لیست روزانه تعمیر و نگهداری موتورخانه

تاریخ بررسی : نام بازدید کننده:

شماره دیگ	نوبت بررسی	مشعل	وضعیت نشتی آب و دود	دودکش	درجه حرارت دیگ	فشار منبع	اکوستات	وضعیت ظاهری دیگ	ته نشینی رسوب و زنگ زدگی
۱	صبح								
	عصر								
	شب								
۲	صبح								
	عصر								
	شب								
۳	صبح								
	عصر								
	شب								

جدول ۴ چک لیست روزانه تعمیر و نگهداری دیگ موتورخانه

سختی گیر	نظافت کلی	شیرآلات	شماره کنتور	منبع آب	میزان سختی	میزان سختی	احیا
----------	-----------	---------	-------------	---------	------------	------------	------

	آب ورودی	آب خروجی	نمک	موتورخانه			
							منبع ۱
							منبع ۲

جدول ۵ چک لیست روزانه تعمیر و نگهداری منبع موتورخانه

منبع کوئیل دار	شیرآلات	آمپر پمپ سیرکوله	آمپر پمپ برگشت	مصرفی		کوئیل		نظافت کلی
				درجه حرارت خارجی	درجه حرارت ورودی	درجه حرارت خارجی	درجه حرارت ورودی	
								منبع ۱
								منبع ۲

جدول ۶ چک لیست روزانه تعمیر و نگهداری منبع کوئیلی موتورخانه

نظافت کلی	وضعیت آب بندی	میزان خوردگی	باز و بست و روانکاری	رسوب	وضعیت نشستی	شیرآلات

جدول ۷ چک لیست روزانه تعمیر و نگهداری شیرآلات موتورخانه

	نظافت و وضعیت ظاهری	فشار رانش پمپ	فشار مکش پمپ	گیج و شیر سماوری	صدا و لرزش	آبریزی و فیبروفنر	کوپلینگ	شیر آلات و صافی	آمپر پمپ موتورخانه
									ژنراتور ۱
									ژنراتور ۲
									ژنراتور ۳
									برج ۱
									برج ۲
									برج ۳
									فن کوئل ۱
									فن کوئل ۲
									فن کوئل ۳

جدول ۸ چک لیست روزانه تعمیر و نگهداری پمپ های موتورخانه

چک لیست سالانه تعمیر و نگهداری موتورخانه

بازرسی های سالانه دیگ بخار موتورخانه

1	بازرسی دیگ موتورخانه و متعلقات آن
2	مرور موارد ثبتي توسط اپراتورها
3	بازرسی و تمیز کاری مشعل موتورخانه
4	باز کردن درب جلویی و بررسی آجرهای نسوز
5	بررسی آجرهای نسوز واقع در درب جلویی و اقدام به تعمیر آنها در صورت نیاز
6	بستن و آب بندی درب عقب بوسیله واشر نو در صورت نیاز
7	تمیز کاری و خلاسازي سمت قسمت آتشخوار دیگ و لوله دود Breeching
8	بررسی آجرهای نسوز درب عقب و تعمیر آنها در صورت نیاز
9	گشودن درب عقبی دیگ و بازبینی آجرهای نسوز
10	بستن و آب بندی درب جلویی دیگ با واشر نو در صورت نیاز
11	بازبینی سمت آب از نظر داشتن رسوب و خوردگی و یا سایر موارد. توجه کنید که باید سمت آتشخوار را با آب پرفشار تمیز کنید.
12	خارج و باز نمودن و تمیز کردن شیر قطع کن سطح پایین آب cutoff valve
13	تمیز کاری سیستم هوای پودر کننده (منبع و کمپرسور و سایر تجهیزات)
14	تعویض و جایگزینی همه واشرهای دریچه باز دید دیگ
15	بررسی کارکرد همبندها، کنترلرها و تنظیمات آنها در صورت نیاز
16	بررسی عملکرد بادزن
17	بررسی کنترل های آب تغذیه موتورخانه
18	روشن نمودن مشعل و راه اندازی دیگ و در صورت امکان نشت یابی درها
19	بررسی کیفیت احتراق مشعل و تنظیم آن در صورت نیاز
20	بازنگری نتایج بازرسی انجام شده

جدول ۱۰ برنامه چک لیست سالانه تعمیر و نگهداری موتورخانه

بررسی استانداردهای مهم عملکرد موتورخانه

در ادامه به بررسی بعضی از استانداردهای مهم عملکردی موتورخانه می پردازیم. این استاندارد ها در تدوین چک لیست های اجرایی کمک بسیاری می نماید .

استاندارد عملکرد:

نصب بودن دیگ آب گرم موتورخانه به صورت تراز، آب بند، دودبند مطابق با استانداردهای مجاز

شاخص ها:

- نصب بودن دیگ موتورخانه مطابق با دستورالعمل و نقشه
- نصب بودن دیگ موتورخانه به صورت تراز و مطابق با نقشه
- نصب بودن دیگ موتورخانه به صورت آب بند و دودبند مطابق با نقشه
- نصب بودن متعلقات دیگ مطابق با دستورالعمل

استاندارد عملکرد:

ساخته شدن کلکتور موتورخانه بر اساس نقشه اجرایی به صورت همراستا، تراز و آب بند

شاخص ها:

-ساخته شدن کلکتور مطابق با نقشه اجرایی و نشریه ۱۲۸

-ساخته شدن کلکتور موتورخانه به صورت تراز

-ساخته شدن لوله های انشعاب با رعایت شاقولی و همراستا بودن

-ساخته شدن کلکتور موتورخانه به صورت آب بند

استاندارد عملکرد:

لوله کشی موتورخانه گرمایی مطابق با نقشه و بر اساس اصول فنی و ایمنی

شاخص ها:

-نصب بودن کلکتور موتورخانه بر اساس نقشه و با رعایت تراز و شاقولی

-نصب بودن شیرهای کلکتور موتورخانه بر اساس نقشه و به صورت آب بند

-نصب بودن تکیه گاه مطابق با دستورالعمل و نشریه ۱۲۸

-آماده سازی قطعات لوله کشی بین دستگاه های موتورخانه به صورت آب بند

-لوله کشی ارتباطی بین دستگاه های موتورخانه مطابق با نقشه و دستورالعمل

استاندارد عملکرد:

نصب بودن منبع انبساط بر اساس اصول فنی و ایمنی و مطابق با نقشه در محل توصیه شده

شاخص ها:

-وجود پایه با استحکام کافی و مطابق با نقشه

-استقرار منبع انبساط به صورت تراز و بر اساس نقشه

-لوله کشی منبع انبساط به صورت آب بند و گاز بند مطابق با نقشه

-اتصال درست منبع انبساط موتورخانه به سیستم تغذیه جهت حفاظت آب شهری مطابق با مقرارت ملی ساختمان ایران

استاندارد عملکرد:

راه اندازی و تحویل سیستم تهویه مطبوع با آب گرم با رعایت اصول فنی و نکات ایمنی و با استفاده از ابزار لازم

شاخص ها:

-راه اندازی مشعل و پمپ موتورخانه و اندازه گیری جریان مطابق با دستورالعمل سازنده

-اطمینان از صحت عملکرد دودکش موتورخانه