

## نکات ضروري در عيب يابي و رفع عيب

اقدامات ضروري	مهمترين دلایل عيوب	صدای مشرتري
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تست مبدل حرارتي (در صورت حصول اطمینان از سوراخ بودن آن، مبدل حرارتي تعویض گردد)</li> <li>✓ تست و سرویس شیر پرکن (جهت رفع نشتي احتمالي)</li> <li>✓ بازدید/ بررسی اتصالات و اطمینان از عدم نشتي آب (به نشتي هاي ریز پره هاي رادياتور دقت فرمائيد)</li> <li>✓ تست و شارژ فشار باد منبع انبساط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. نشتي (خارجي) از مبدل اصلي</li> <li>۲. خرابي شیر پرکن (در صورتیکه فشار آب ورودي ساختمان از ۰.۵ بار کمتر باشد)</li> <li>۳. نشتي از مدار لوله کشي و يا رادياتورها</li> <li>۴. نشتي از اتصالات</li> <li>۵. عدم تنظيم مناسب فشار باد منبع انبساط</li> </ul>	<p>کم شدن فشار مدار بسته (همه مدلهاي شوفاژ)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تست و شارژ فشار باد منبع انبساط</li> <li>✓ تست منبع انبساط (در صورت سوراخ بودن دياگرام، منبع انبساط تعویض گردد)</li> <li>✓ تست و سرویس شیر پرکن (جهت رفع نشتي احتمالي)</li> <li>✓ تست مبدل حرارتي (در صورت حصول اطمینان از سوراخ بودن آن، مبدل حرارتي تعویض گردد)</li> <li>✓ بررسی چرخش مناسب آب مدار گومایش (در صورت گرفتگی، مدار مجدداً شستشو گردد)</li> <li>✓ شستشوي مبدل اصلي (شوفاژهاي ريللو)</li> <li>✓ بررسی دبي درگردش نامناسب/ لقي محور پمپ سيرکولاتور (در صورت مشاهده لقي محور آن، پمپ تعویض گردد)</li> <li>✓ استفاده از محلول محافظ فرناکس براي رفع اشکال هواگرفتن رادياتورها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. عدم تنظيم مناسب فشار باد منبع انبساط</li> <li>۲. خرابي منبع انبساط</li> <li>۳. خرابي شیر پرکن</li> <li>۴. سوراخ بودن مبدل (نشتي داخلي، ارتباط مدار مصرفي به مدار بسته در شوفاژهاي ريللو)</li> <li>۵. گرفتگی مدار بسته (شوفاژ BL220، BN324)</li> <li>۶. گرفتگی مبدل اصلي (شوفاژهاي ريللو)</li> <li>۷. خرابي پمپ (پایین بودن دبي درگردش، لقي محور پمپ و...)</li> <li>۸. هوا گرفتن مکرر رادياتورها</li> </ul>	<p>بالا رفتن فشار در مدار بسته</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تنظيم مناسب فشار گاز</li> <li>✓ تنظيم مناسب فاصله الكترود جرقه زن</li> <li>✓ تعویض الكترود جرقه زن (در صورت مشاهده نشتي الكتریكي/شكستگی روي بدنه، الكترود جرقه زن تعویض گردد)</li> <li>✓ اطمینان از صحت عملکرد ترانس جرقه زن و برد جرقه زن به لحاظ قدرت جرقه زني</li> <li>✓ اطمینان از صحت عملکرد بردکنترل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. تنظيم نبودن فشار گاز</li> <li>۲. عدم تنظيم مناسب فاصله الكترود جرقه زن تا مشعل</li> <li>۳. نشتي الكتریكي الكترود جرقه زن به بدنه و يا شكستگی روي بدنه</li> <li>۴. نشتي (پارگی) سیم الكترود</li> <li>۵. خرابي ترانس جرقه زن</li> <li>۶. خرابي برد جرقه زن</li> <li>۷. خرابي برد کنترل</li> </ul>	<p>انفجاري روشن شدن دستگاه (همه مدلهاي شوفاژ)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تنظيم مناسب فشار گاز (دقت فرمائيد با توجه به شرایط محيطي، نسبت به کم کردن فشار گاز ماکزیمم، اقدام فرمائيد)</li> <li>✓ شستشوي مبدل</li> <li>✓ بازدید/ سرویس محدود کننده دبي آب</li> <li>✓ اطمینان از عملکرد NTC و پروب حرارتي (تست بوسیله اهم متر)</li> <li>✓ حصول اطمینان از رفع گرفتگی شیرهاي آبگرم مصرفي</li> <li>✓ جا زدن جامپر ۴ بر روي برد جهت تثبيت دما در مدار آبگرم مصرفي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. تنظيم نبودن فشار گاز</li> <li>۲. گرفتگی مبدل</li> <li>۳. خرابي اورینگ محدود کننده جريان</li> <li>۴. خرابي NTC، پروب حرارتي</li> <li>۵. تغير دبي آب در زمان مصرف آب بوسیله پمپ ساختمان</li> <li>۶. گرفتگی سردوشي و يا هر شیر مصرفي ديگر</li> </ul>	<p>سرد وگرم شدن مکرر آبگرم مصرفي (مخصوصاً در شوفاژهاي ونزيا)</p>

## نکات ضروري در عيب يابي و رفع عيب

اقدامات ضروري	مهمترين دلايل عيوب	صدای مشرتري
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تنظيم مناسب فشار گاز</li> <li>✓ اطمینان از دبي مناسب پمپ</li> <li>✓ شستشوي مبدل</li> <li>✓ آبيگيري و هواگيري مجدد دستگاه</li> <li>✓ تست NTC ، پروپ (تست بوسيله اهم</li> <li>✓ متر )</li> <li>✓ تعويض مبدل</li> <li>✓ توجه مشرتري به استفاده از اتصالات مناسب</li> <li>✓ صافي در برگشت از دستگاه خارج گردد</li> <li>✓ صافي استرينر تمیز / سرويس گردد</li> <li>✓ تعويض مبدل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. عدم تنظيم مناسب فشار گاز</li> <li>۲. پايين بودن دبي در گردش مدار (گرفتگي مدار، خرابي پمپ و ..)</li> <li>۳. رسوب گرفتن مبدل</li> <li>۴. هوا گرفتن دستگاه</li> <li>۵. خرابي NTC، پروپ حرارتي</li> <li>۶. كيفيت نامناسب مبدل (كيفيت نامناسب جوشكاري و..)</li> <li>۷. استفاده از اتصالات نامناسب (تغيير قطره‌هاي ناگهاني در لوله كشي موجب افت فشار در سيستم مي گردد)</li> <li>۸. استفاده از صافي برگشت نامناسب در ورودي مبدل</li> <li>۹. استفاده از استرينر بر روي دستگاه</li> <li>آسيب ديدگي (سوختگي، دفرمگي) فين هاي مبدل</li> </ul>	صدا دار بودن مبدل
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تنظيم کردن دماي تنظيمي بوسيله پتانسيومتر</li> <li>✓ تست شير سه طرفه و اطمینان از عملکرد مناسب آن</li> <li>✓ شستشوي مبدل</li> <li>✓ تست NTC (تست بوسيله اهم متر)</li> <li>✓ تست عملكردي / تعويض بردكنترل</li> <li>✓ تست و تعويض پتانسيومتر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. عدم تنظيم دماي مناسب توسط مشرتري</li> <li>۲. خرابي شير سه طرفه (شوپاژهاي مجهز به شير سه طرفه)</li> <li>۳. رسوب گرفتن مبدل</li> <li>۴. خرابي NTC و پروپ آبگرم مصرفي</li> <li>۵. خرابي برد كنترل</li> <li>۶. خرابي پتانسيومتر</li> </ul>	عدم افزایش دما در مدار آبگرم مصرفي
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ توجه مشرتري براي استفاده از دودكش هاي هم محور و اصلاح طريقه نصب دودكش دستگاه</li> <li>✓ استفاده از دودكش دو جداره تا حد امکان استفاده از فلنج مناسب در طولهاي مختلف دودكش</li> <li>✓ تست NTC</li> <li>✓ شستشوي مبدل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. نصب دودكش دستگاه به روش محفظه احتراق باز</li> <li>۲. استفاده از فلنج نامناسب در طول دودكش</li> <li>۳. خرابي NTC</li> <li>۴. رسوب گرفتن مبدل</li> </ul>	كار كرد فن به مدت طولاني بعداز بستن آبگرم مصرفي درشوپاژهاي 24-28KIS