

۱. مشخصات

نام شرکت		کیمیای زنجان گستران	
واحد تکمیل کننده	مدیر فنی	مسئول و شماره تماس	۰۹۱۹۶۱۱۹۲۰۲
حوزه	ایمنی و امنیت در محل کار <input type="checkbox"/> نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه <input checked="" type="checkbox"/> شبیه سازی و آموزش <input type="checkbox"/>		

۲. شناسایی مسائل و نیازهای فناورانه

عنوان مسئله: بررسی وضعیت ارتعاش، دما و آمپراژ استاندارد در محدوده آسیابهای میله ای و گلوله ای

الف- مسئله را به طور کامل توضیح دهید؟

در شرکت کیمیای زنجان گستران تعداد زیادی پمپ و الکتروموتور و ۲ دستگاه آسیاب میله ای و گلوله ای در مدار تولید می باشد که نقاط کلیدی در پروسه تولید شامل ۲۴ منطقه دوار (بلبرینگ) می باشد که هدف پایش رضایت سلامت بلبرینگ ها در این نقاط می باشد.

ب- این مسئله در حال حاضر چه اثراتی بر عملکرد شرکت دارد؟ (کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه‌ها، کاهش کیفیت محصولات، آسیب رسیدن به پرسنل، آسیب به ماشین آلات، کاهش رضایت مشتریان، سایر)

در حال حاضر بدلیل اینکه کنترل بصورت تجربی (اپراتور انسانی) می باشد گاها شاهد هدررفت روانکارها (روغن ها و گریس ها) گردیده و در صورت بروز مشکل و عدم نگهداری بموقع شاهد افزایش هزینه های واحد و خسارت به تجهیزات می گردد.

ج- در صورت حل نشدن این مسئله، چه پیامدهایی پیش‌بینی می‌شود؟ (امتیاز دهید و توضیح دهید)

میزان اهمیت مسئله: (۱: کمترین اهمیت، ۵: بیشترین اهمیت) (۵) در صورت حل نشدن این مسائل می تواند باعث کاهش عمر مفید تجهیزات گردد. فوری بودن حل مسئله: (۱: کمترین اهمیت، ۵: بیشترین اهمیت) (۴) در حال حاضر بصورت اپراتوری انجام می گردد و در صورت هوشمندسازی این مسئله عمر تجهیزات بیشتر خواهد گردید

د- تلاش‌هایی که قبلا برای حل این مسئله انجام شده‌است و نتایج آن را به صورت مختصر شرح دهید.

پایش آمپراژ تمامی تجهیزات بصورت ساعتی که تقریبا ۵۰٪ از بروز مشکلات جلوگیری بعمل آمده. در نظر گرفتن نیروی تعمیر نگهداری متخصص آسیابها و پمپ ها که این امر نیز ۴۰٪ از بروز مشکلات جلوگیری کرده.

ه- از دیدگاه شما چه نوع راهکاری(فناوری) برای حل این مسئله قابل انجام است؟

استفاده از سنسور های تشخیص ارتعاش و دما و آمپراژ لحظه ای و آلارم به واحد فنی.

و- دستاوردها و تغییرات مطلوبی را که انتظار دارید پس از رفع این مسئله حاصل شود، با جزئیات شرح دهید.

انتظار می رود بعد از نصب سنسور های قید شده ، استانداردهایی جهت کارایی و وضعیت کارکرد بلبرینگ ها نسبت به سایز و برند آن ها ارائه گردد و همچنین اگر ارتعاش و دما و آمپراژ لحظه ای خارج از رنج باشد، واحد مطلع گردد.