

見えるか改善事例

生産支援課 323組

2014年 10月24日

テーマ

油圧ポンプモータ電流測定作業
の見える化！

課長	CL	GL	TL	提案者
				

改善前

◆定期保全でダイキャストマシンの油圧ポンプモータの電流測定を実施しているが活線作業で感電する恐れがある。

- ①型が開閉動作していないと測定が出来ない
(盤内440Vの活線作業)
- ②通電状態で制御盤をあけてクランプメータを付けないと測定ができない
- ③油圧ポンプ前での操作になるので危険が伴う

2人作業

クランプメータ

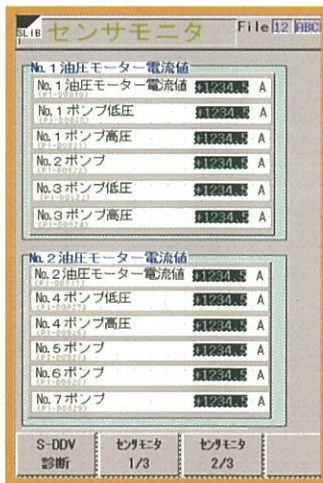


着眼点

- ①制御盤を開けなくても測定できるようにする
- ②ボタン一つで操作が出来るようにする
- ③ポンプの正面に立たないようにする

改善後

◆条件設定盤



◆操作パネルにボタン追加

各種操作可						回路表示
<<						
>>						
安全1			安全2			
F77430-7 交換切	F77 交換切	F77-7 取り出し 実行位置	F77-7 交換切 位置	F77-7 前進	自動型閉閉 入	自動型閉閉 入
F77430-7 交換切	射出 確認			F77-7 後退 (保全用)	自動型閉閉 切	自動型閉閉 切
安全3	安全4	安全5				
F77 水平	F77 潤滑 異常切	F77 潤滑 異常切	F77 潤滑 異常切	F77 潤滑 異常切	F77 潤滑 異常切	F77 潤滑 異常切

制御盤内にリアクタンス設置し、油圧ポンプモータ電流値測定が操作盤で出来る様にした。

- ①制御盤を開かなくても電流値が見れる
- ②保安全測定ボタンで測定ができる
- ③ポンプの前に立たなくて良い

1人作業

効果【安全・品質・生産性・その他(工数・効果額)】

◆油圧ポンプモータの電流測定時、感電する恐れがなくなった。

◆作業工数の低減 $2人 \times 0.5H = 1H \rightarrow 1人 \times 0.25H = 0.25H$
0.75H低減

※改善前 OSHMS リスク評価

※改善後 OSHMS リスク評価

災害程度	作業頻度	対策レベル	リスク評価
重大 休業 不休	多 中 低	小 中 大	ランク Aa
[12]	[4]	[8]	[24]



災害程度	作業頻度	対策レベル	リスク評価
重大 休業 不休	多 中 低	小 中 大	ランク 対象外
[-]	[4]	[-]	[4]