



可成科技 射出機節能效益報告

Great Flow Energy Saving Technology.co
創流節能科技股份有限公司

客戶&射出機機台資訊

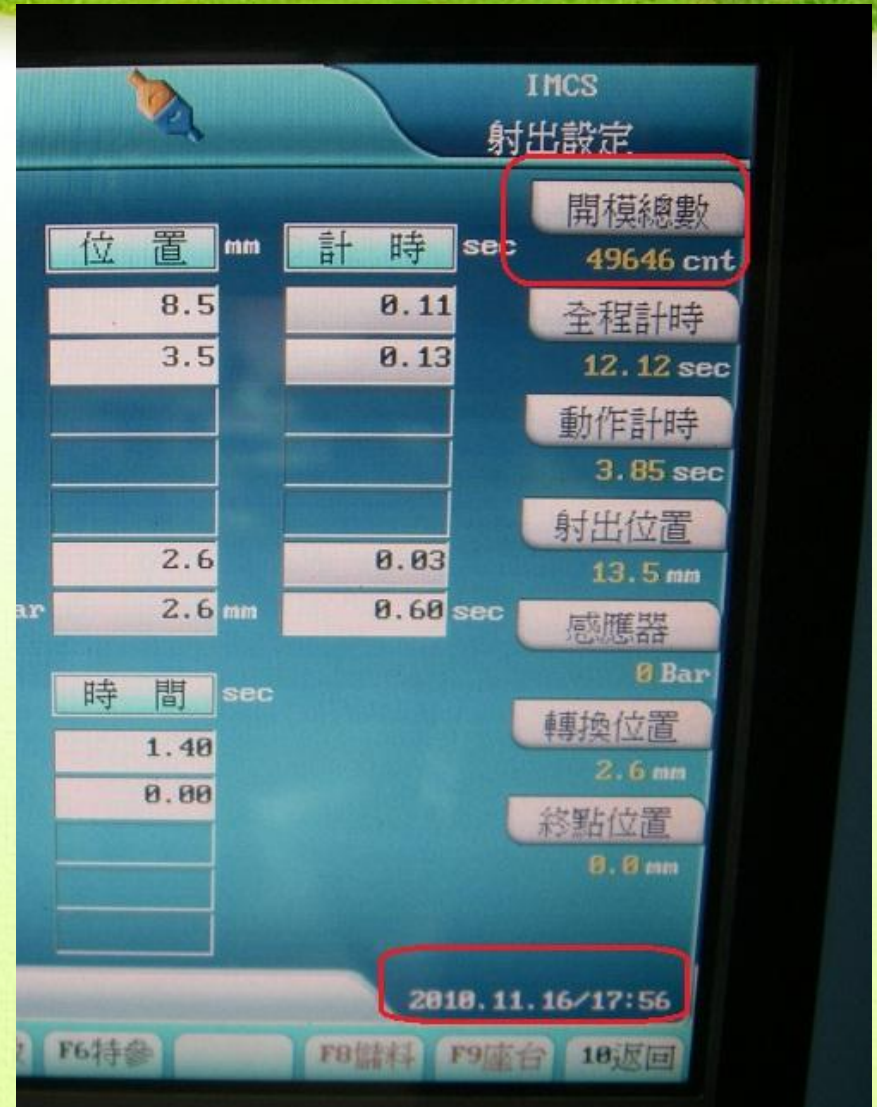
機台廠牌	臺灣今機
形式	立式
Cycle Time	約30sec
噸數	120 Ton
馬力數	30 hp
生產產品	手機用塑膠件

➤ 節能實驗方式：比較安裝節能控制器前與後，其用電量狀況。



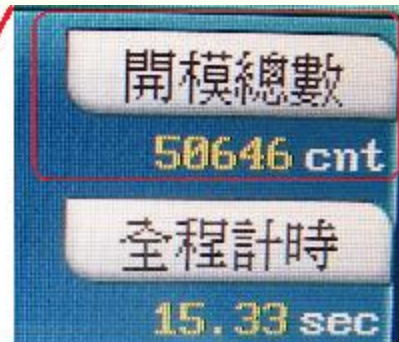
用電紀錄-試運轉

- 11/16 下午1756射出節能控制模組安裝完成，進行運轉測試。
- 開模總數自49646開始記錄
- 電錶度數自6942 kw/h開始記錄



用電紀錄-試運轉

- 11/17 下午1819射出機試運轉(市電模式)完成，開始切換節能模式運轉。
- 試運轉開模總數--自49646累積至50646，共生產1000模，每模*2個=2000個。
- 試運轉耗電--電錶度數自6942kw/h~7068kw/h，共耗費126kw/h。
- 平均每模耗電量=126/1000=0.126kw



IMGP5351.JPG

類型: JPEG 影像
大小: 682 KB

修改日期: 2010/11/17 下午 06:19



IMGP5350.JPG

類型: JPEG 影像
大小: 638 KB

修改日期: 2010/11/17 下午 06:18



IMGP5351.JPG

用電紀錄狀況-節能模式

- 11/25 下午1448進行節能模式運轉，觀察其耗電量。
- 節能模式開模總數--自50646累積至60051，共生產9405模，每模*2個=18810個。
- 節能模式耗電--電錶度數自7068kw/h~7547kw/h，共耗費479kw/h。
- 平均每模耗電量= $479/9405=0.0509$ kw
- 節能模式完成後，切換至市電模式運轉。



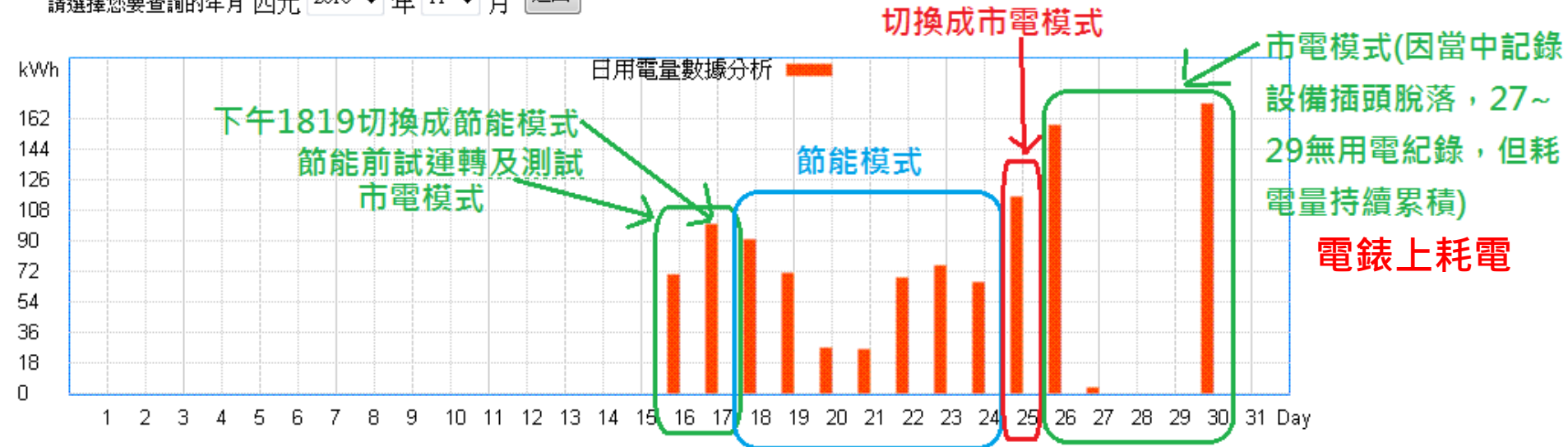
用電紀錄狀況-市電模式

- 12/02 下午1332市電模式運轉，測試結束。
- 市電模式開模總數—自60051累積至68428，共生產8377模，每模*2個=16754個。
- 市電模式耗電--電錶度數自7547kw/h~8574kw/h，共耗費1027kw/h。
- 平均每模耗電量= $1027/8377=0.1226$ kw

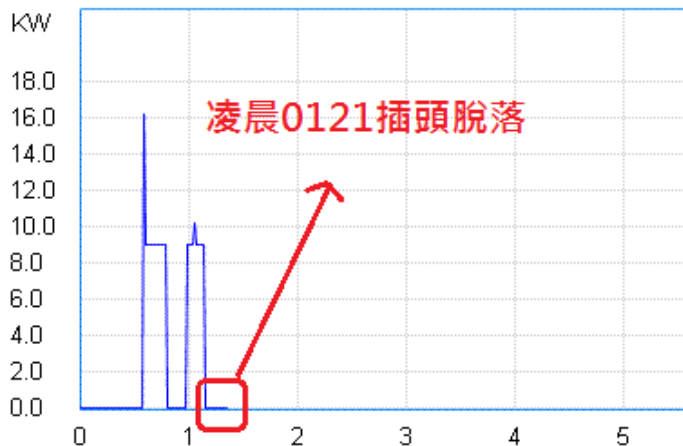


用電紀錄狀況-查詢

請選擇您要查詢的年月 西元 2010 年 11 月 送出



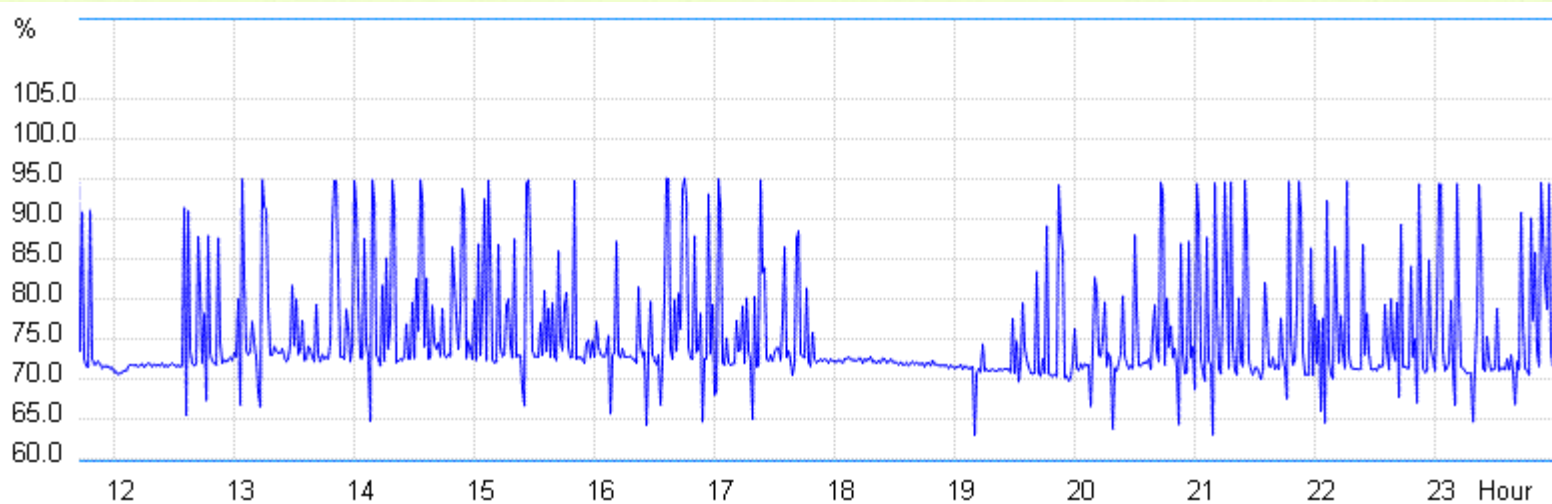
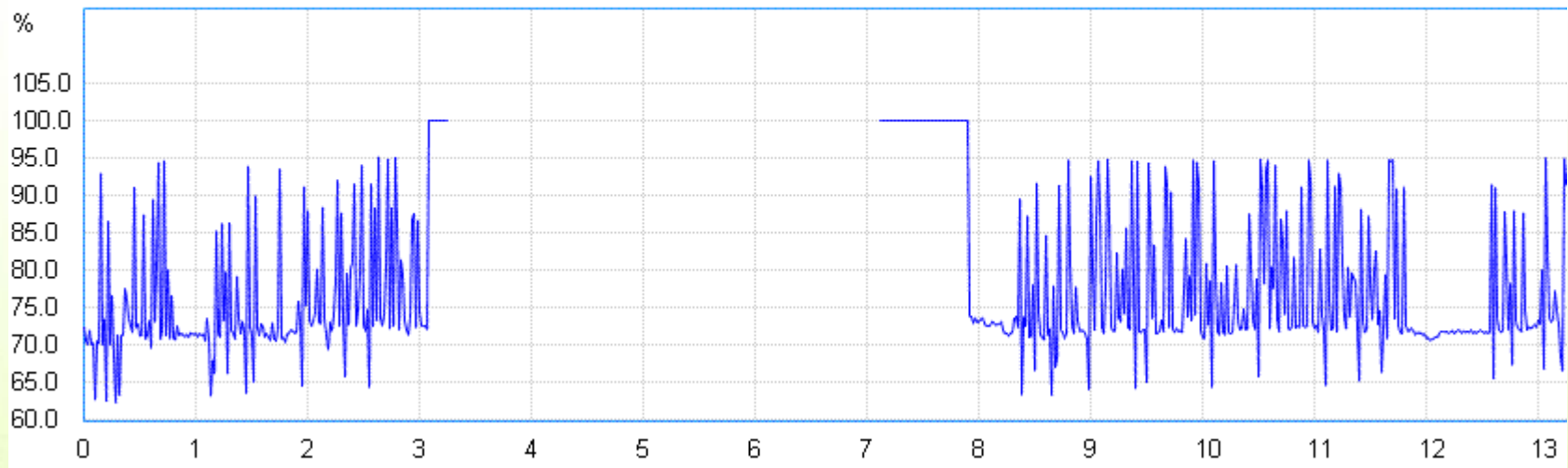
請選擇查詢日期: 西元 2010 年 11 月 27 日



- 11/16~12/2測試時間當中, CESS節能管理系統記錄器插頭有脫落或拔除之現象, 故用電紀錄會呈現長時間無紀錄之狀態。
- 但因電錶用電直接連接射出機, 與紀錄系統(插頭)用電來源不同, 故用電紀錄不受插頭脫落影響, 可持續累計。

節能前功率因素

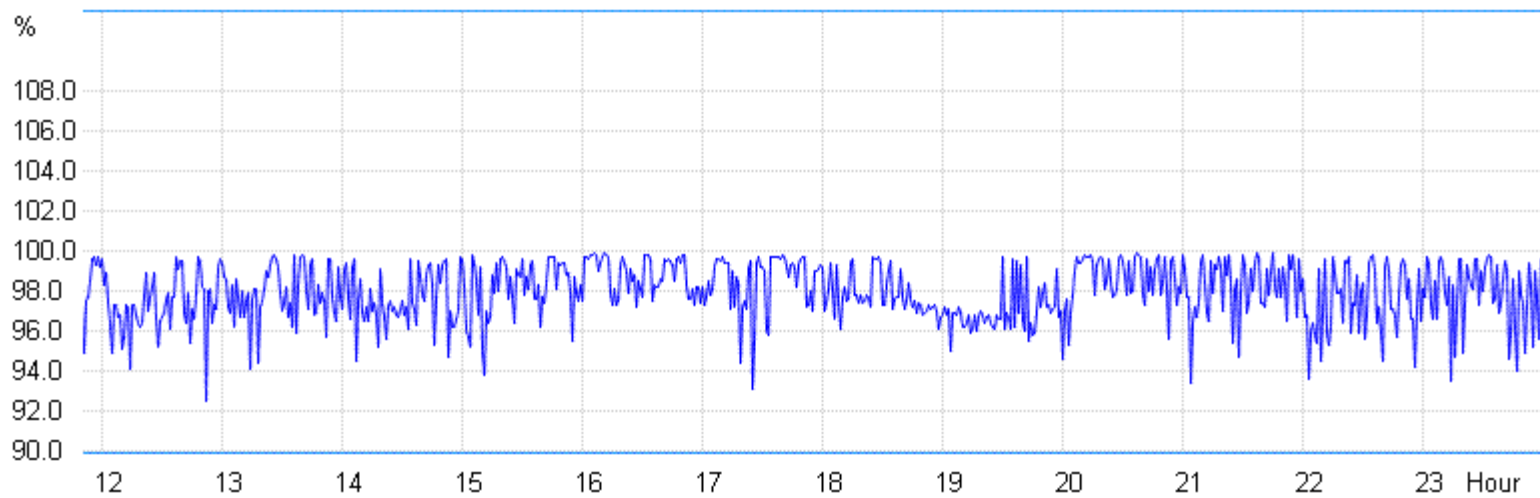
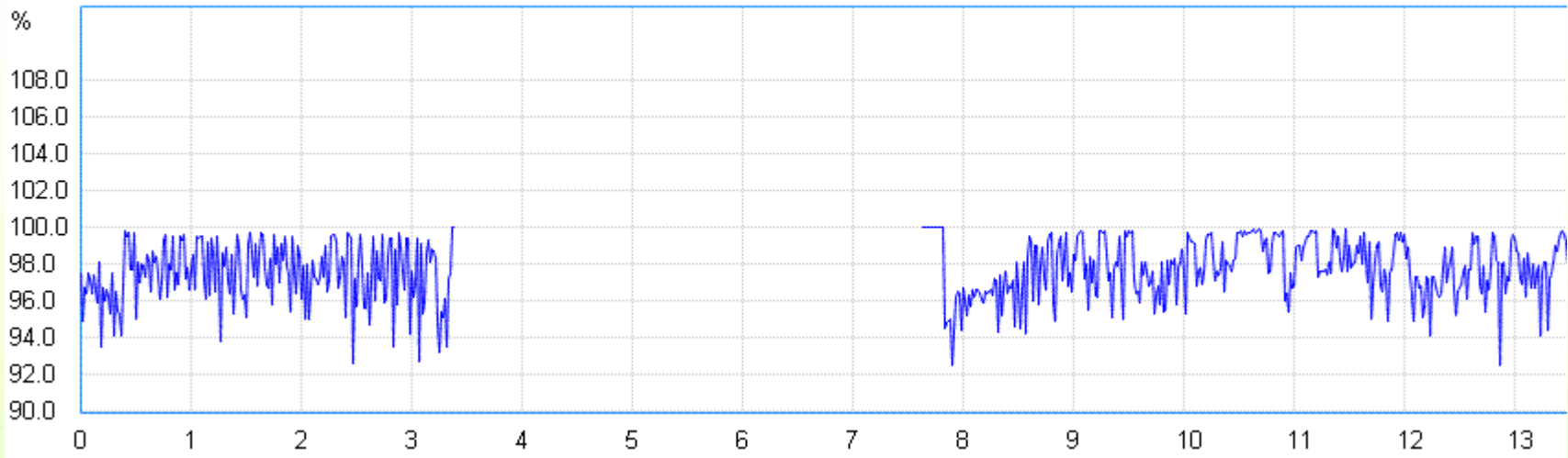
請選擇查詢日期：西元 2010 年 12 月 01 日 ◆平均功率因素=76.72%



節能後功率因素

請選擇查詢日期：西元 2010 年 11 月 18 日 查詢

◆ 平均功率因素 = 97.86%



節能率計算



市電模式總耗電量(kWh)度	生產模數	每模耗電量 kw/h
1027	8377	0.1226

節能模式總耗電量(kWh)度	生產模數	每模耗電量 kw/h
479	9405	0.0509

節能前每模用電度數 (kWh)A	節能後每模用電度數B	平均節能率 (A-B)/A	電費單價	平均每天生產模數	節能前每日耗電量 kw/h	節能前每天生產電費 (每天運轉18hr)
0.1226	0.0509	58.48%	2.4	1174	144	345

節能前每天生產電費 (每天運轉18hr)	每年耗電電費 (每年以300天計算)	平均節能率	每年可節省費用	年累積碳排放量 (TCO2)	每年可減少碳排放量(TCO2)	預計回收年限
345	\$103,620	58.48%	\$60,597	64.56	37.75	1.7年內

結論

➤經過以上的節能測試，射出機節能效果**高達58.48%**，每年每台可省下約\$60,000元左右電費不等，具有高投資報酬率，建議可成(壓鑄、冷鍛、射出)全面導入。以30台120T設備計算，預估往後每年可節省**約180萬元左右**，若加上空壓、空調節能省下之費用，勢必更加可觀。



Great Flow Energy Saving Technology.co

創流節能科技

Let Your Business Grow Up

創造獲利 開源節流

Thanks!!

<http://www.greatflow-cess.com/>