

### 鋼鐵業製程點檢表

名稱	項目	查核情形		說明
1. 煉鋼	1. 爐外精煉	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	提高產量及產品種類。
	2. 廢鋼預處理	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	去除廢鋼的雜質，降低熔煉時間。
	3. 盛鋼桶及鋼液分配槽保溫	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	降低熱損失，節省能源。
	4. 電弧爐泡沫渣操作	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可減少熱量損失，保持鋼液溫度，降低能源消耗，延長爐襯耐火材料壽命。
	5. 集塵機加裝變頻/調速器控制運轉	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	6. 超高電壓作業	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	縮短熔融時間。
	7. 直流電弧爐	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	熔融過程較為均勻，減少熔解時間，並可減少電極棒的耗損。
	8. 低熱傳導保溫材料	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	減少熱量損失，降低加熱所需能源。
2. 軋鋼	1. 熱鋼胚覆蓋保溫	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	減少熱量損失，降低再加熱時所需能源。
	2. 加熱爐廢熱回收	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可拿來預熱燃燒空氣、熱水或其他廠內需熱的地方，降低加熱時所需能源。或是可將廢熱拿來發電，減少外購電力。
	3. 加熱爐 O <sub>2</sub> 控制	<input type="checkbox"/> 氣體燃料 3.5%以下 <input type="checkbox"/> 液體燃料 4.2%以下	<input type="checkbox"/> 氣體燃料 3.5%以上 <input type="checkbox"/> 液體燃料 4.2%以上	降低排氣熱損失，減少加熱時所需能源。
	4. 蓄熱式燃燒裝置應用情形	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	提高預熱空氣溫度，減少加熱時所需能源。
	5. 鋼胚熱進爐	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	鋼胚熱進爐率越高，可有效減少鋼胚加熱時所需能源。
	6. 加熱爐溫度場改善	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	提高爐內溫度均勻性，避免投入過多熱量。
	7. 加熱爐燃燒風機加裝變頻/調速器控制運轉	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	8. 軋鋼機主馬達風扇加裝變頻/調速器控制運轉	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。

名稱	項目	查核情形		說明
	9. 捲取機冷卻風扇加裝變頻/調速器控制運轉	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	10. 誘引式風機加裝變頻/調速器控制運轉	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
3. 其它	1. 乾燥設備採廢熱預熱空氣	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	利用廢熱取代原有熱源(電力或燃料)用來乾燥。
	2. 傳統鍋爐改為廢熱鍋爐	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	利用廢熱取代原有熱源(電力或燃料)來產生蒸氣或熱水。
	3. 傳統 HN 退火爐改造成為全氫退火爐	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	提高傳導及對流熱傳，縮短製程時間。
	4. 冷卻水塔扇葉採用輕量化材質	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	降低扇葉重量，減輕風扇馬達的負擔。
	5. 冷卻水塔扇葉馬達加裝變頻/調速器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	6. 廠房採用導流式氣樓	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	利用熱浮原理，強制通風改為自然通風，將廠房內熱氣排出，免用電力。
	7. 使用良質軋延油	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可減少軋延時的工軋磨耗；因此除可減少換軋數量並降低換軋時設備空轉時間，達到節省電能的目的。
	8. 使用 IE3 以上的高效率馬達	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	提高馬達效率。

註：本點檢表僅供參考，應視用戶實際情況加以判斷適用性，實際節能效果因現場條件不同而有差異，建議可採行量測驗證加以確認。