

フレームレス炉とフレームカーテン炉との違いとコストメリット

	フレームレス(グロス600kg)方式、加熱源:ガス焚	フレームカーテン(グロス600kg)方式、加熱源:電気加熱	1か月当りの差額
1	扉が 二重扉 でガスを停止できる為、温度低下が少ない	断熱扉のみの為、温度低下しやすい	8,782 円/月
2	雰囲気ガス供給を 必要最低限 に抑えられる	炉内圧を保つ為、必要以上に流さなければならない	42,240 円/月
3	加熱源がガス焚の為、 コストが半減	加熱源が電気加熱の場合、コストが一番高い	130,020 円/月
4	パイロットバーナーが不要 点火プラグ+N2ガス	フレームカーテン、着火バーナーを常時使用している。	47,520 円/月
5	週末、操業停止直前までの、操業が可能	週末、操業停止の安全の為の 炉の停止時間が必要 (10H)	147,000 円/月
6	処理中でない時は、雰囲気ガスは、 少量のN2ガスのみ	処理中以外でも処理中と同様にたれ流している	42,240 円/月
7	温度の下がりが少ないため、炉内 耐熱鋼の寿命 が延び	バーンアウト等のヒートショックが大きい為、耐熱鋼の寿命が短	37,222 円/月
8	週末、炉内を酸化させない為、シーズニング時間が短い	立ち上げ時の、 シーズニングに時間を要する (2H)	29,400 円/月
9	無人搬出入操業 が可能	焼入、搬入時作業者が(30分)監視する必要あり、	151,800 円/月
10	焼入油の酸化がなく、仕上がる肌が良好	油に酸化現象が起こる為、仕上がり肌が良くない	
			636,224 円/月
			12 ヶ月
			7,634,693 円/年

上記の様に、ガス焚フレームレス炉に変更することにより、大きなコストダウンが可能です。

新品のフレームレスを導入する場合は、45,000,000円÷7,634,000円= **6.1年**を要しますが、

中古フレームレス炉を導入することにより、

6,000,000円(設備)+6,000,000円(インフラ)=、12,000,000円÷7,634,000円= **1.57年**で償却いたします。