

絶大なご信頼をいただく宮村式製茶機械

特許取得

過熱エンジン

【過熱蒸気発生装置】

省工
効果

過熱蒸気を使用することで

蒸しと乾燥を同時にすすめていきます

温度制御付着火盤

過熱蒸気を設定温度に保つための装置です。

蒸気温度は、設定値・実測値がデジタル表示されます。

廻り胴蒸機・グリーンアップと併設するとその効果を発揮!!



廻り胴蒸機 + 過熱エンジン



グリーンアップ + 過熱エンジン



荒茶製造工程の
ガス・重油使用量を
削減できます!!

●仕様・デザイン等は、改良のため予告なく変更する場合があります。
●印刷や紙の特性上、製品の写真は実際の色と異なる場合があります。

●製品に関する詳細につきましては、下記までお気軽にお問合せ下さい。



株式会社 宮村鐵五灰

〒428-0037 静岡県島田市菊川 168 番地

TEL (0547) 46-3000(代) FAX (0547) 46-3003

Ver. 2.010

- 販売店 -

過熱エンジン

【過熱蒸気発生装置】

過熱蒸気とは…

- ◆ 飽和蒸気を、常温常圧で加熱し昇温させた蒸気です。
- ◆ 飽和蒸気の伝熱作用は熱伝導が主ですが、過熱蒸気は、熱伝導・輻射・対流からなる複合伝熱を持ち合わせています。このため、伝熱効率に優れています。
- ◆ 飽和蒸気と比べても、熱量が高く多彩な熱処理に長けています。
また、約180度(逆転点温度)を超えると乾燥空気より優れた乾燥特性を示します。

〈加熱方法と伝熱方法〉

加熱方法 \ 伝熱方法	熱伝導	輻射伝熱	対流伝熱
	物質(媒体)を介しての熱移動。 熱伝導率の高い、含水量が多い茶葉に有効。	電磁波が熱を運ぶため、媒体がなくても熱移動できる。 含水量が少ない茶葉にも有効。	流体の移動によって熱が移動。 茶葉の表面から伝熱し、蒸露が付きにくくなる。
過熱蒸気	○	○	○
飽和蒸気	○	×	△
熱風加熱	×	×	○

〈過熱蒸気の使用方法〉

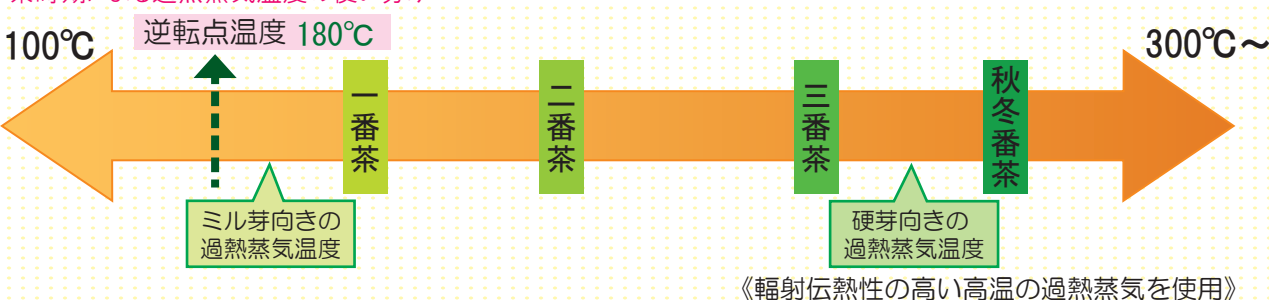
過熱蒸気は、逆転点温度を境に高温になるほど総熱量中の輻射伝熱の割合が高くなっていきます。

この性質を利用し、最適な温度の過熱蒸気によって茶葉の熱処理をすることができます。

また、伝熱効率が非常によくするため、蒸気の使用量を削減することが可能になります。(省エネ効果)

POINT!

茶時期による過熱蒸気温度の使い分け

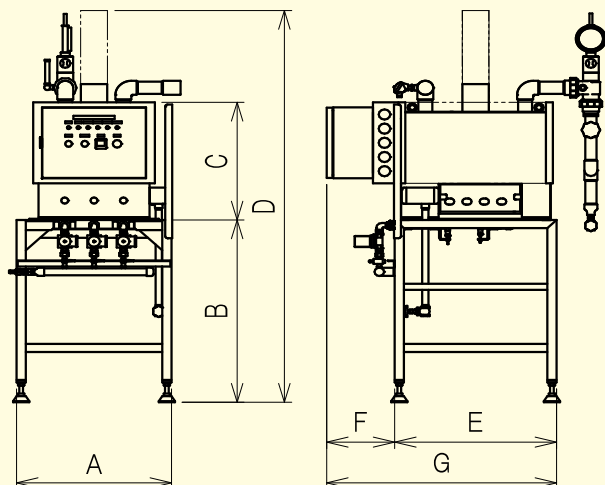


【過熱蒸気を利用した荒茶製造の特徴と効果】

- ◆ 3種類の伝熱方法により、茶葉の酸化酵素を効率よく殺青します。
- ◆ 蒸気温度を調整することにより、全茶期を通して上芽から下葉・茎までムラなく蒸しあげることができます。
- ◆ 硬化した茶葉も柔らかく蒸しあげることができ、粗揉工程での上乾き・精揉工程での白ずれが軽減します。
- ◆ 硬化した茶葉の茎臭・硬葉臭を軽減し、青臭みのないまろやかな味のお茶に仕上がります。
- ◆ 省エネ作用
 - * 蒸と乾燥を同時に行うことが出来るため、処理能力の向上が期待できます。
 - * 伝熱効率が高いため、蒸気量の削減が期待できます。

Ver. 2. 010

寸法
および
仕様



能力

型式	蒸気量[L/h]	蒸気温度[°C]	LPガス最大消費量[kg/h]
100型	100	250~300	2.10
150型	150	250~300	3.78
200型	200	250~300	5.25

寸法

型式	A	B	C	D	E	F	G
100・150型	670	900	580	1935	700	295	995
200型	750	900	615	1970	850	295	1145