

STi 電気窯

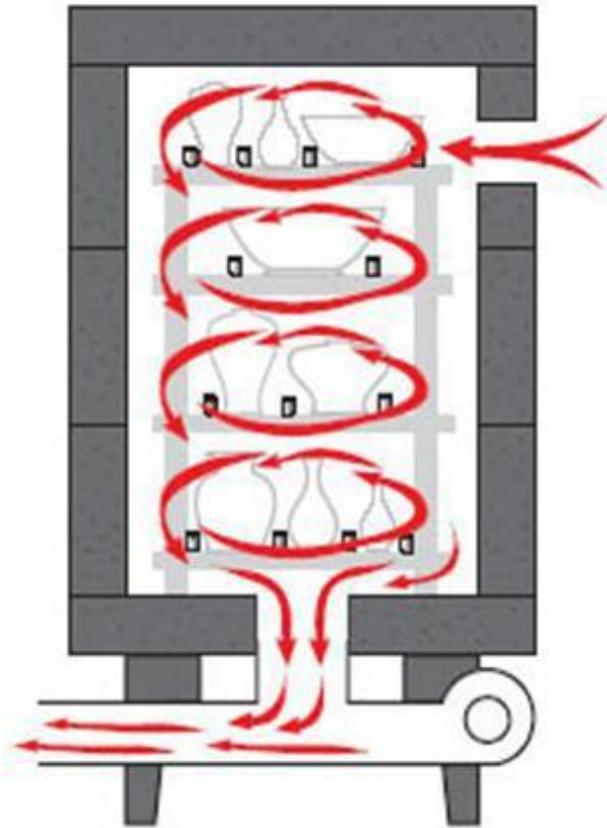
(酸化 中性 還元)



STi Co., Ltd

酸化と還元のために

STI 電気窯は



熱循環システム

特許出願 第0052635号

還元雰囲気を提供しています。

薪窯とガス窯のように還元雰囲気を作ることができますので完璧な還元焼成ができます。

窯變ができます。

熱循環システムにより、電気窯では見られない窯變を感じるすることができます。

酸化雰囲気を提供しています。

中性雰囲気ではなく、十分な酸素供給で酸化雰囲気が提供されて、従来の窯とはまったく異なります。

場所に拘らないです。

窯の本体が分離型の組み立て構造で作られています。だから狭い通路や地下室など、どのような場所にも設置が出来ます。

窯が堅固です

二重の断熱構造と耐火煉瓦の特殊コーティング、発熱体の酸化皮膜処理などで寿命が長いです。

ガスと臭いがありません。

還元時に発生するガスや釉薬、黄土などの材料を焼成する際に発生する臭いを煙突を介して除去します。

自動コントローラを用いられています。

すべての製品に、自動プログラムのコントローラが標準装備されており、お好みの温度や保持時間を自由に指定することができます。

還元のために

STI 電気窯は



固体還元剤

特許出願 第0063519号

固体還元剤が用いられています。

既存の還元窯とは異なり、還元剤として薪やLPGガスを使用していません。STI電気窯は、固体還元剤を使用することにより場所を選ばず、ガスを使用するリスクもなく、安心して便利な方法で陶磁器を焼成することができます。今までは還元焼成のために薪窯とガス窯が広く使用されているが、場所が問題になってきました。

また、窯を扱うのが難しく、一般人は使用が容易でない。これらの問題を越えて場所を問わず、室内で誰でも簡単に便利に使えるように作ったのがSTI電気窯です。

固体還元剤は、

炭素成分の鉱物の塊を粉砕してパウダーを作成し、いくつかの種類のパインダーと混合して成形をした後、表面に再び合成パインダーをコーティングして乾燥と熱処理工程を経て、固体還元剤が誕生します。



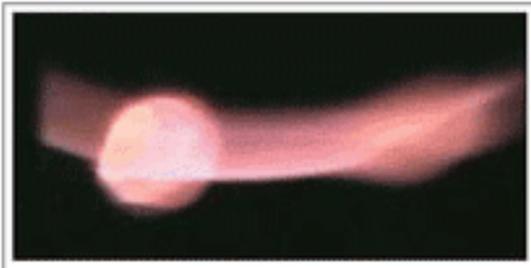
還元条件による辰砂の変化

先端の技術を追求する。

STI は

半導体、光通信機器の分野で卓越した技術力を認定された企業です。還元技術を利用して、革新的な電気窯を製造して供給しています。

還元炎



還元



酸化

組合土 / ソーダ釉薬

還元焼成とは？

窯の種類には、伝統的な薪窯、ガス窯、電気窯がある。伝統窯での還元焼成は薪を燃やして発生される炭素ガスが焼物の素地と釉薬の中の酸素を奪うので、還元焼成になる。ガス窯はLPGガスを還元剤として使用して還元時点で酸素量よりもLPGガスの量をより多く投入してLPGガスの炭素が器物や釉薬の酸素を奪うので、還元焼成になるだろう。電気窯では、単純に電気だけで加熱をするので、炭素による器物の還元変化を期待できない。

STI電気窯は、固体還元剤を使用して還元焼成をすることができる。

固体還元剤は、炭素成分の鉱物で構成されているので、還元時点で窯内部の酸素と器物、釉薬の中の酸素を奪って外部に排出させるので、還元焼成になる。

つまり還元という燃料の炭素成分が酸化（燃焼）するために、器物の所持と釉薬の中の酸素まで必要なので、陶磁器器物は酸素を失って還元になる。

酸化焼成とは？

陶磁器の酸化焼成は還元焼成とは異なり、器物と釉薬に十分に酸素を供給して焼成することをいう。

STI電気窯は焼成時の還元剤を入れずに熱循環装置を利用して、十分な酸素を供給することにより、完璧な酸化焼成が行われる。

電気窯

各部位の名称

Model : AK1230 (0.3m³)

オート火穴
窯の内部に空気を
流入するときに使
用されるホール(D
K、GKIは除く)



連結の輪
セクションリン
グを接続すると
きに使用する
フック



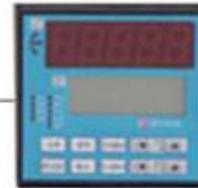
熱循環装置
空気を窯内部に
引き込む役割を
するfan装置(G
Kは除く)



便利装置
上部のふたを簡単
に開けるスプリン
グ装置(DK、GKIは選
択)



耐熱レンガ
精密加工された耐
熱断熱レンガ



コントロールパネル
全自動プログラムコ
ントロール



セクションリング
運搬設置が自由に
分離されるリング

スペシフィケーション

全自動還元/酸化用電気窯

MODEL	温度 ℃	内部直径 cm	内部高さ cm	電圧 V	電気容量 KW	焼成体積 m ³
AK746	1,300	36	46	220	4.5	0.046
AK807	1,300	45	46	220/380	7	0.07
AK810	1,300	45	58	220/380	8.35	0.10
AK1015	1,300	62	46	380	9.2	0.15
AK1022	1,300	62	69	380	12	0.22
AK1220	1,300	74	46	380	11.5	0.20
AK1230	1,300	74	69	380	15.4	0.30

還元/酸化用電気窯

MODEL	温度 ℃	内部直径 cm	内部高さ cm	電圧 V	電気容量 KW	焼成体積 m ³
DK746	1,300	36	46	220	4.5	0.046
DK807	1,300	45	46	220/380	7	0.07
DK810	1,300	45	58	220/380	8.35	0.10
DK1015	1,300	62	46	380	9.2	0.15
DK1022	1,300	62	69	380	12	0.22
DK1220	1,300	74	46	380	11.5	0.20
DK1230	1,300	74	69	380	15.4	0.30

一般用電気窯

MODEL	温度 ℃	内部直径 cm	内部高さ cm	電圧 V	電気容量 KW	焼成体積 m ³
GK746	1,300	36	46	220	4	0.046
GK807	1,300	45	46	220/380	6	0.07
GK810	1,300	45	58	220/380	8	0.10
GK1015	1,300	62	46	380	8.5	0.15
GK1022	1,300	62	69	380	10.5	0.22
GK1220	1,300	74	46	380	10	0.20
GK1230	1,300	74	69	380	12.5	0.30

還元焼成(左)と酸化焼成(右)の比較

		土		
		青磁土	山白土	白磁土
釉薬	青磁釉			
	コバルト釉			
	鐵釉			
	黒釉			