

## EX.1300-6L

کوره الکتریکی آزمایشگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$  با حجم 6 لیتر مدل:  
فاقد آزبست، با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )



### کاربردها:

• عمومی آزمایشگاهی، عملیات حرارتی روی فلزات، پخت نمونه‌های سرامیکی

### مشخصات فنی:

- حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$
- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$ .
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع-S، مجهز به غلاف سرامیکی
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $16 \times 23 \times 16 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره =  $11.5 \times 23 \text{ cm}^2$  = ارتفاع  $\times$  عرض
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره
- ابعاد خارجی کوره:  $56 \times 88 \times 60 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- وزن تقریبی کوره معادل 110 kg می‌باشد.
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 3.7 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $1100^{\circ}\text{C}$  به 1.2 kW کاهش می‌یابد.
- کوره با برق تک فاز کار می‌کند و حداکثر جریان خط معادل 17 آمپر می‌باشد.
- کوره مجهز به میکروسوئیچ درب است.
- کنترل قدرت کوره توسط سوئیچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- سیستم کنترل دما از نوع دقیق PID بوده و تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه، به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سیستم مجهز به حفاظت Overheating احتمالی ناشی از دلایل متعدد و حفاظت در مقابل قطعی ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم کنترل قابل برنامه‌ریزی تک پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری، تایمر، صفحه SiC محافظ کف و ... بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-12L

کوره الکتریکی آزمایشگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$  با حجم 12 لیتر مدل:  
فاقد آزیست، با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عمومی آزمایشگاهی، عملیات حرارتی روی فلزات، پخت نمونه‌های سرامیکی

### مشخصات فنی:

• حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

• حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

• دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت

• سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$ .

• المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe

• عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک

• نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

• ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

• ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $24 \times 23 \times 25 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

• ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره =  $20.5 \times 23 \text{ cm}^2$  = ارتفاع  $\times$  عرض

• جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره

• ابعاد خارجی کوره:  $64 \times 88 \times 70 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

• وزن تقریبی کوره معادل 150 kg می‌باشد.

• کوره مجهز به میکروسوییچ حفاظتی درب است.

• حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 5 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $1100^{\circ}\text{C}$  به 2.9 kW

کاهش می‌یابد.

• کوره با برق تک فاز کار می‌کند و حداکثر جریان خط معادل ۲۳ آمپر می‌باشد.

• کنترل قدرت کوره توسط سوئیچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به

عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.

• سیستم کنترل دما از نوع دقیق PID بوده و تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.

• کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه، به صورت

دیجیتالی انجام می‌گردد.

• سیستم مجهز به حفاظت Overheating احتمالی ناشی از دلایل متعدد و حفاظت در مقابل قطعی ترموکوپل می‌باشد.

• بر حسب سفارش، سیستم کنترل قابل برنامه‌ریزی تک پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری،

تایمر، صفحه SiC محافظ کف و ... بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-22L

کوره الکتریکی آزمایشگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$  با حجم 22 لیتر مدل:  
فاقد آزرست، با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عمومی آزمایشگاهی، عملیات حرارتی روی فلزات، پخت نمونه‌های سرامیکی

### مشخصات فنی:



- حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت

- سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$ .

- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe

- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک

- نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $31 \times 23 \times 31 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

- ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره =  $27 \times 23 \text{ cm}^2$  = ارتفاع  $\times$  عرض

- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره

- ابعاد خارجی کوره:  $71 \times 88 \times 77 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

- وزن تقریبی کوره معادل 180 kg می‌باشد.

- کوره مجهز به میکروسوییچ حفاظتی درب است.

- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 5.3 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $1100^{\circ}\text{C}$  به 3.1 kW

- کاهش می‌یابد.

- کوره با برق تک فاز کار می‌کند و حداکثر جریان خط معادل ۲۴ آمپر می‌باشد.

- کنترل قدرت کوره توسط سوئیچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به

- عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.

- سیستم کنترل دما از نوع دقیق PID بوده و تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.

- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه، به صورت دیجیتالی

- انجام می‌گردد.

- سیستم مجهز به حفاظت Overheating احتمالی ناشی از دلایل متعدد و حفاظت در مقابل قطعی ترموکوپل

- می‌باشد.

- بر حسب سفارش، سیستم کنترل قابل برنامه‌ریزی تک پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری،

- تایمر، صفحه SiC محافظ کف و ... بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-22LF

کوره الکتریکی آزمایشگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$  با حجم 22 لیتر مدل:  
فاقد آزبست، با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

• عمومی آزمایشگاهی، عملیات حرارتی روی فلزات، پخت نمونه‌های سرامیکی

### مشخصات فنی:

• حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

• حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

• دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت

سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$ .

• المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe

• عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک

نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

• ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

• ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $31 \times 23 \times 31 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

• ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره =  $27 \times 23 \text{ cm}^2$  = ارتفاع  $\times$  عرض

• جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی، انتهایی و کف کوره (روی المنت کف با صفحه SiC پوشیده شده است).

• ابعاد خارجی کوره:  $71 \times 88 \times 77 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

• وزن تقریبی کوره معادل 180 kg می‌باشد.

• کوره مجهز به میکروسوییچ حفاظتی درب است.

• حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 8.5 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $1100^{\circ}\text{C}$  به 3.9 kW

کاهش می‌یابد.

• کوره با برق سه فاز کار می‌کند و حداکثر جریان هر خط معادل ۲۳ آمپر می‌باشد.

• کنترل قدرت کوره توسط سوئیچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به

عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.

• سیستم کنترل دما از نوع دقیق PID بوده و تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.

• کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه، به صورت

دیجیتالی انجام می‌گردد.

• سیستم مجهز به حفاظت Overheating احتمالی ناشی از دلایل متعدد و حفاظت در مقابل قطعی ترموکوپل

می‌باشد.

• بر حسب سفارش، سیستم کنترل قابل برنامه‌ریزی تک پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری،

تایمر، صفحه SiC محافظ کف و ... بر روی کوره قابل نصب است.

**EX.1300-33L**

کوره الکتریکی آزمایشگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$  با حجم 33 لیتر  
فاقد آزرست، با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

#### کاربردها:

- عمومی آزمایشگاهی، عملیات حرارتی روی فلزات، پخت نمونه‌های سرامیکی

#### مشخصات فنی:

- حداکثر دمای مجاز در کوتاه مدت:  $1300^{\circ}\text{C}$
- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$ .
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $31 \times 23 \times 46 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره =  $27 \times 23 \text{ cm}^2$  = ارتفاع  $\times$  عرض
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره
- ابعاد خارجی کوره:  $71 \times 88 \times 90 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- وزن تقریبی کوره معادل 199 kg می‌باشد.
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 9.2 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $1100^{\circ}\text{C}$  به 4.1 kW کاهش می‌یابد.
- کوره با برق سه فاز کار می‌کند و حداکثر جریان هر خط معادل ۱۴ آمپر می‌باشد.
- کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.
- کنترل قدرت کوره توسط سوئیچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- سیستم کنترل دما از نوع دقیق PID بوده و تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه، به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سیستم مجهز به حفاظت Overheating احتمالی ناشی از دلایل متعدد و حفاظت در مقابل قطعی ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.



## EX.1300-80H

## کوره الکتریکی کارگاهی $1300^{\circ}\text{C}$ حجم 80 لیتر مدل: با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )



### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

### مشخصات فنی:

- حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$
- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $41 \times 45 \times 41 \text{ cm}^3 =$  عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره:  $38.5 \times 35 \text{ cm}^2 =$  ارتفاع  $\times$  عرض
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره
- کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.
- درب کوره به پهلوی باز می‌شود به گونه‌ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می‌گردد.
- ابعاد خارجی کوره:  $100 \times 166 \times 93 \text{ cm}^3 =$  عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 10.8 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 5 kW کاهش می‌یابد.
- کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 16 آمپر است.
- کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سامانه‌ی کنترل کننده‌ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.
- سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه‌ی جوش ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-80HF

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 80 لیتر مدل:  
با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه های سرامیکی
- گرمایش قالب های ریخته گری دقیق

### مشخصات فنی:

- حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$
- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:  $41 \times 45 \times 41 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض
- ابعاد ورودی دهانه ی کوره:  $38.5 \times 35 \text{ cm}^2$  = ارتفاع  $\times$  عرض
- دیواره های نگهدارنده ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه ی  $\alpha\text{-SiC}$
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- جهات گرمایش: دیواره های جانبی، انتهایی و کف کوره. (روی المنت کف با صفحه سیلیسیم کارباید پوشیده شده است.)
- کوره مجهز به میکروسوئیچ درب است.
- درب کوره به پهلوی باز می شود به گونه ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می گردد.
- ابعاد خارجی کوره:  $100 \times 166 \times 93 \text{ cm}^3$  = (عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض)
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 10.5 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 5 kW کاهش می یابد.
- کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل ۱۶ آمپر است.
- کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می نماید.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می گردد.
- سامانه ی کنترل کننده ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می سازد.
- سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه ی جوش ترموکوپل می باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم های کنترل قابل برنامه ریزی یک-پله ای، چند پله ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-170H

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 170 لیتر مدل:

با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه های سرامیکی
- گرمایش قالب های ریخته گری دقیق

### مشخصات فنی:

• حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

• حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

• ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:

$$46 \times 60 \times 61 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$$

• ابعاد ورودی دهانه ی کوره:  $45 \times 52.5 \text{ cm}^2$  ارتفاع  $\times$  عرض

• دیواره های نگهدارنده ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت

سرامیک-سرامیک بر پایه ی  $\alpha\text{-SiC}$

• المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe

• عایق های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

• ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

• جهات گرمایش: دیواره های جانبی و انتهایی کوره

• کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.

• درب کوره به پهلوی باز می شود به گونه ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می گردد.

• ابعاد خارجی کوره:  $112 \times 166 \times 110 \text{ cm}^3$  = عمق  $\times$  ارتفاع  $\times$  عرض

• حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 18.5 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 7.2 kW

کاهش می یابد.

• کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 28 آمپر است.

• کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان

محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می نماید.

• کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام

می گردد.

• سامانه ی کنترل کننده ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می سازد.

• سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه ی جوش ترموکوپل

می باشد.

• بر حسب سفارش، سیستم های کنترل قابل برنامه ریزی یک پله ای، چند پله ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا

بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.



## EX.1300-170HF

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 170 لیتر مدل:  
با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )



### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

### مشخصات فنی:

- حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$
- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:
- $46 \times 60 \times 61 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره:  $45 \times 52.5 \text{ cm}^2 = \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی و کف کوره. (روی المنت کف با صفحه سیلیسیم کارباید پوشیده شده است.)
- کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.
- درب کوره به پهلوی باز می‌شود به گونه‌ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می‌گردد.
- ابعاد خارجی کوره:  $112 \times 166 \times 110 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 18.5 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 7.2 kW کاهش می‌یابد.
- کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 28 آمپر است.
- کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سامانه‌ی کنترل کننده‌ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.
- سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه‌ی جوش ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-280H

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 280 لیتر مدل:

با لایه‌ی نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

### مشخصات فنی:



▪ حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

▪ حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

▪ ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:

$61 \times 60 \times 76 \text{ cm}^3 = \text{عمق} * \text{ارتفاع} * \text{عرض}$

▪ ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره:

$58 \times 52 \text{ cm}^2 = \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$

▪ دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت

سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$

المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe

▪ عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

▪ ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

▪ جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره

▪ کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.

▪ درب کوره به پهلو باز می‌شود به گونه‌ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می‌گردد.

▪ ابعاد خارجی کوره:  $123 \times 166 \times 125 \text{ cm}^3 = \text{عمق} * \text{ارتفاع} * \text{عرض}$

▪ حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 23 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 9.2 kW کاهش می‌یابد.

▪ کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 35 آمپر است.

▪ کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان

محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.

▪ کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام

می‌گردد.

▪ سامانه‌ی کنترل کننده‌ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.

▪ سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه‌ی جوش ترموکوپل می‌باشد.

▪ بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون

آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-280HF

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 280 لیتر مدل:  
با لایه‌ی نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

### مشخصات فنی:

- حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$
- حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:
- $61 \times 60 \times 76 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره:
- $58 \times 52 \text{ cm}^2 = \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی، انتهایی و کف کوره. (روی المنت کف با صفحه سیلیسیم کارباید پوشیده شده است.)
- کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.
- درب کوره به پهلوی باز می‌شود به گونه‌ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می‌گردد.
- ابعاد خارجی کوره:  $123 \times 166 \times 125 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 23 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 9.2 kW کاهش می‌یابد.
- کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 35 آمپر است.
- کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سامانه‌ی کنترل کننده‌ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.
- سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه‌ی جوش ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-450H

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 450 لیتر مدل:  
با لایه‌ی نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش‌زدائی، سخت‌کاری و ...
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

### مشخصات فنی:

• حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

• حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

• ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:

$$76 \times 60 \times 98 \text{ cm}^3 = \text{عمق} * \text{ارتفاع} * \text{عرض}$$

• ابعاد ورودی دهانه‌ی کوره:

$$72.5 \times 53 \text{ cm}^2 = \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$$

• دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-

سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha\text{-SiC}$

• المنت حرارتی: آلیاژ  $\text{Al-Cr-Fe}$

• عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

• ترموکوپل:  $\text{Pt-PtRh}$ ، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

• جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره

• کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.

• درب کوره به پهلو باز می‌شود به گونه‌ای که تشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می‌گردد.

• ابعاد خارجی کوره:  $140 \times 166 \times 147 \text{ cm}^3 = \text{عمق} * \text{ارتفاع} * \text{عرض}$

• حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 35 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 17 kW کاهش

می‌یابد.

• کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل ۵۵ آمپر است.

• کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ

تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.

• کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.

• سامانه‌ی کنترل کننده‌ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می‌سازد.

• سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه‌ی جوش ترموکوپل می‌باشد.

• بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا

بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-450HF

کوره الکتریکی کارگاهی  $1300^{\circ}\text{C}$ ، حجم 450 لیتر مدل؛  
با لایه نوسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha\text{-SiC}$ )

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه های سرامیکی
- گرمایش قالب های ریخته گری دقیق

### مشخصات فنی :

• حداکثر دما:  $1300^{\circ}\text{C}$

• حداکثر دمای کارکرد دائم:  $1200^{\circ}\text{C}$

• ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:

$$76 \times 60 \times 98 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$$

▪ ابعاد ورودی دهانه ی کوره:

$$72.5 \times 53 \text{ cm}^2 = \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$$

• دیواره های نگهدارنده ی المنت: صفحات شیاردار از جنس

کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه ی  $\alpha\text{-SiC}$

• المنت حرارتی: آلیاژ  $\text{Al-Cr-Fe}$

• عایق های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار

• ترموکوپل:  $\text{Pt-PtRh}$ ، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی

• جهات گرمایش: دیواره های جانبی، انتهایی و کف کوره. (روی المنت کف با صفحه سیلیسیم کارباید پوشیده شده است.)

• کوره مجهز به میکروسوئیچ درب است.

• درب کوره به پهلو باز می شود به گونه ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می گردد.

• ابعاد خارجی کوره:  $140 \times 166 \times 147 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$

• حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 35 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در  $950^{\circ}\text{C}$  به 17 kW کاهش می یابد.

• کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 55 آمپر است.

• کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می نماید.

• کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می گردد.

• سامانه ی کنترل کننده ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ممکن می سازد.

• سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه ی جوش ترموکوپل می باشد.

• بر حسب سفارش، سیستم های کنترل قابل برنامه ریزی یک په ای، چند په ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن

بر روی کوره قابل نصب است.



**EX.1300-750HF**

**کوره الکتریکی کارگاهی 1300 °C، حجم 750 لیتر مدل:  
با لایه‌ی نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم (α-SiC)**

**کاربردها:**

- عملیات حرارتی روی فلزات شامل تنش‌زدائی، سخت کاری و ...
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

**مشخصات فنی:**



- حداکثر دما: 1300 °C
- حداکثر دمای کارکرد دائم: 1200 °C
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره:
- $76 \times 76 \times 128 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی α-SiC
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: الیاف و بوردهای سبک سرامیکی و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی، انتهایی و کف کوره. (روی المنت کف با صفحه سیلیسیم کارباید پوشیده شده است.)
- کوره مجهز به میکروسوییچ درب است.
- درب کوره به پهلوی باز می‌شود به گونه‌ای که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن درب به پشت کوره هدایت می‌گردد.
- ابعاد خارجی کوره:  $140 \times 190 \times 190 \text{ cm}^3 = \text{عمق} \times \text{ارتفاع} \times \text{عرض}$
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 60 kW است. توان لازم برای تثبیت دما در 950 °C به 32 kW کاهش می‌یابد.
- کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل 90 آمپر است.
- کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سامانه‌ی کنترل کننده‌ی دما از نوع دقیق PID بوده تثبیت درجه حرارت را تا  $\pm 2^\circ\text{C}$  ممکن می‌سازد.
- سیستم مجهز به حفاظت در برابر افزایش دمای ناخواسته (overheating) و باز شدن نقطه‌ی جوش ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری و یا بدون آن بر روی کوره قابل نصب است.

## EX.1300-1200H

کوره الکتریکی صنعتی، حجم ۱۲۰۰ لیتر مدل:  
با لایه نسوز اول از جنس کاربید سیلیسیم ( $\alpha$ -SiC)

### کاربردها:

- عملیات حرارتی روی فلزات؛ تنش زدائی، سخت کاری
- پخت بدنه‌های سرامیکی
- گرمایش قالب‌های ریخته‌گری دقیق

### مشخصات فنی:

- حداکثر دما: 1300 °C
- حداکثر دمای کارکرد دائم: 1200 °C
- ابعاد مفید محفظه حرارتی کوره: 98x 76x 158 cm<sup>3</sup> (عمق x ارتفاع x عرض)
- دیواره‌های نگهدارنده‌ی المنت: صفحات شیاردار از جنس کمپوزیت سرامیک-سرامیک بر پایه‌ی  $\alpha$ -SiC
- المنت حرارتی: آلیاژ Al-Cr-Fe
- عایق‌های حرارتی: یاف و بوردهای سرامیکی سبک و آجرهای سبک نسوز برای افزایش استحکام مکانیکی و تحمل بار
- ترموکوپل: Pt-PtRh، نوع S، مجهز به غلاف سرامیکی
- جهات گرمایش: دیواره‌های جانبی و انتهایی کوره.
- کوره مجهز به میکروسوییچ «درب» است.
- «درب» کوره به پهلوی باز می‌شود به طوری که تشعشع حرارتی ناشی از باز شدن «درب» به پشت کوره هدایت می‌گردد.
- حداکثر توان مصرفی در حالت گرمایش 75 kW است.
- کوره نیازمند اتصال به برق سه فاز می‌باشد؛ حداکثر جریان هر خط معادل ۱۱۵ آمپر است.
- کنترل قدرت کوره توسط سویچ تریستوری صورت می‌گیرد. علاوه بر آن یک کنتاکتور الکترومکانیکی نیز به عنوان محافظ تعبیه شده است که در صورت بروز اشکال کل سیستم را قطع می‌نماید.
- سیستم کنترل دما از نوع PID مارک Shinko مدل PCD-33A ساخت ژاپن، با قابلیت برنامه‌ریزی در ۹ برنامه‌ی ۹ مرحله‌ای می‌باشد.
- کوره مجهز به نشانگر دیجیتالی دما بوده و تنظیم درجه حرارت خواسته شده از دستگاه به صورت دیجیتالی انجام می‌گردد.
- سیستم مجهز به حفاظت Overheating احتمالی ناشی از دلایل متعدد و حفاظت در مقابل قطعی ترموکوپل می‌باشد.
- بر حسب سفارش، سیستم‌های کنترل قابل برنامه‌ریزی یک‌پله‌ای، چند پله‌ای با امکان مانیتورینگ کامپیوتری بر روی کوره قابل نصب است.