



HTRV - VYSOKOTEPLTNÁ VERTIKÁLNÁ RÚRKOVÁ PEC

Vysokoteplotné trubkové pece HTRV sú navrhnuté pre vertikálnu orientáciu a prevádzku až do 1800 ° C.

Vysoko kvalitný izolačný materiál, ktorý sa skladá z vlákňitých dosiek, zaisťuje nízku spotrebu energie a vysokú výhrevnosť vďaka jeho nízkej tepelnej vodivosti. Izolačné a molybdénovej disilicidové (MoSi2) vykurovacie elementy sú inštalované v obdĺžnikovej skrini. Výhrevné elementy sú zavesené vertikálne a možno ich ľahko vymeniť. Pri vyšších teplotách a za prítomnosti kyslíka vytvára MoSi2 oxidovú vrstvu, ktorá chráni výhrevné elementy proti ďalšej tepelnej alebo chemickej korózii. Vďaka širokému sortimentu príslušenstva ponúka rozsiahla rad rúrkových pecí HTRV kompletne systémové riešenia pre vyspelé tepelné spracovanie pri vysokých teplotách. Pece sú dodávané bez stojanu a umožňujú zákazníkovi stavať ich na vlastné zariadenie. Voliteľne sú k dispozícii stojany typu "L", ktoré umožňujú postaviť pec samostatne.

PRÍKLADY APLIKÁCIÍ

pyrolýza, karbonizácia, kovové vstrekovanie - metal injection molding (MIM), odplyňovanie, odstraňovanie pojiva, rast kryštálov, rýchle prototypovanie, spekanie, sublimácia, sušenie, syntéza, temperovanie, vytvrdzovanie, žíhanie

ŠTANDARDNÁ VÝBAVA

- | Maximálna prevádzková teplota 1800 °C
- | Programovateľný regulátor EPC3016P1
- | Ochrana proti prehriatiu
- | Optimalizované pre vertikálne použitie
- | Pre pracovné rúrky s vonkajším priemerom do 100 mm pre použitie s modifikovanou atmosférou
- | Pre pracovné rúrky s vonkajším priemerom do 200 mm pre použitie vo vzduchu
- | Vykurovacie dĺžky 100, 250 alebo 500 mm cl
- | Vysoko kvalitný termočlánok typu B
- | Izolácia z keramických vlákien s nízkou tepelnou hmotnosťou
- | Vertically hanging, high quality MoSi2 heating elements
- | Obdĺžnikové puzdro s otvormi pre konvekčné chladenie
- | Dodáva sa so samostatnou ovládacie skrinkou s káblom s dĺžkou 3 m, zástrčkou a zásuvkou
- | Ethernet communications

MOŽNOSTI (UVEĎTE PRI OBJEDNÁVKE)

- | A range of sophisticated digital controllers, multisegment programmers and data loggers with digital communication options is available - more information about controllers
- | K dispozícii je rád prídavných pracovných rúr z rôznych materiálov
- | Pre vysokoteplotné vertikálne trubkové pece sa z dôvodu ochrany proti tepelným stratám a kvôli zlepšeniu uniformity dôrazne odporúča použitie izolačných zátok a radiačných štítov
- | Modifikovaná atmosféra a vákuové zostavy sú k dispozícii - Viac informácií

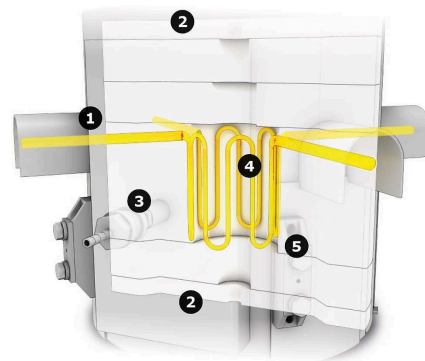
- | Vákuová zariadenia s voľbou rotačného čerpadla alebo turbomolekulárneho čerpadlá sú k dispozícii pre pece s vnútorným priemerom trubiek 60 mm a vyššie
- | "L" stojan pre pohodlné používanie
- | Kyslíkový senzor pre sady inertného plynu
- | Gas packages with manual or automatic valve for up to 3 gases
- | 6 m long cable between furnace body and control box with plug and socket
- | Laboratory Gas Safety System for safe use with hydrogen above 750 °C

HTRV - VYSOKOTEPLTNÁ VERTIKÁLNA RÚRKOVÁ PEC

TECHNICKÉ ÚDAJE

Pohľad dovnútra vysokoteplotné trubkové pece HTRV

1. vonkajšie opláštenie
2. koncová izolácie z keramických vlákien
3. izolácia opláštenie z keramických vlákien
4. výhrevné elementy
5. vnútorná izolácia z keramických vlákien



View inside

HTRV - VYSOKOTEPLTNÁ VERTIKÁLNÁ RÚRKOVÁ PEC

EXAMPLES



HTRV 17/150/250 s voliteľným L-
stojanom



HTRV 18/100/500 s voliteľnou
výbavou pre použitie inertného
plynu a s keramickou rúrkou,
ktorá je uzavretá z jednej strany



HTRV 18/70/250 s voliteľnou
výbavou pre použitie inertného
plynu, vysokotlakovými
prírubami, programátorom
E3508P10 a displejom "prúd /
napätie"

Výhrady k technickému riešeniu a nedostatkom

TECHNICKÉ ÚDAJE (MODELY)

	HTRV __/40/100	HTRV __/40/250	HTRV __/40/500
Maximálna teplota (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Maximálny vonkajší priemer trubky z príslušenstva (mm)	40	40	40
Vykurovacia dĺžka (mm)	100	250	500
Rozmery: vonkajšie V x Š x H (mm)	365 x 455 x 455	515 x 455 x 455	765 x 455 x 455
Váha pece (kg)	30	40	65
Dĺžka rúrky pre použitie vo vzduchu (mm)	355	505	755
Dĺžka rúrky pre použitie v modifikovanej atmosfére (mm)	890	1040	1290
Rozmery ovládacieho modulu V x Š x H (mm)	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacieho modulu (kg)	50	50	60
Uniformná dĺžka ± 5°C (mm)	50	125	250
Maximálny výkon (W)	2000	3000	6000

	HTRV __/70/100	HTRV __/70/250	HTRV __/70/500
Maximálna teplota (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Maximálny vonkajší priemer trubky z príslušenstva (mm)	70	70	70
Vykurovacia dĺžka (mm)	100	250	500
Rozmery: vonkajšie V x Š x H (mm)	365 x 455 x 455	515 x 455 x 455	765 x 455 x 455
Váha pece (kg)	30	40	65
Dĺžka rúrky pre použitie vo vzduchu (mm)	355	505	755
Dĺžka rúrky pre použitie v modifikovanej atmosfére (mm)	890	1040	1290
Rozmery ovládacieho modulu V x Š x H (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacieho modulu (kg)	50	60	90
Uniformná dĺžka ± 5°C (mm)	50	125	250
Maximálny výkon (W)	3000	4800	8000

	HTRV __/100/250	HTRV __/100/500	HTRV __/150/250
Maximálna teplota (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Maximálny vonkajší priemer trubky z príslušenstva (mm)	100	100	150
Vykurovacia dĺžka (mm)	250	500	250
Rozmery: vonkajšie V x Š x H (mm)	515 x 455 x 455	765 x 455 x 455	515 x 580 x 580
Váha pece (kg)	45	70	55
Dĺžka rúrky pre použitie vo vzduchu (mm)	505	755	505
Dĺžka rúrky pre použitie v modifikovanej atmosfére (mm)	1040	1290	1040
Rozmery ovládacieho modulu V x Š x H (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacieho modulu (kg)	60	90	90
Uniformná dĺžka ± 5°C (mm)	125	250	-
Maximálny výkon (W)	6400	10400	8000

	HTRV __/150/500	HTRV __/200/250	HTRV __/200/500
Maximálna teplota (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Maximálny vonkajší priemer trubky z príslušenstva (mm)	150	200	200
Vykurovacia dĺžka (mm)	500	250	500
Rozmery: vonkajšie V x Š x H (mm)	765 x 580 x 580	515 x 580 x 580	765 x 580 x 580
Váha pece (kg)	80	70	95
Dĺžka rúrky pre použitie vo vzduchu (mm)	755	505	355
Dĺžka rúrky pre použitie v modifikovanej atmosfére (mm)	1290	1040	890
Rozmery ovládacieho modulu V x Š x H (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacieho modulu (kg)	90	90	90
Uniformná dĺžka ± 5°C (mm)	-	-	-
Maximálny výkon (W)	12000	10000	18500

Vezmite prosím na vedomie

- Doba ohrevu pri použití keramickej pracovnej rúrky musí byť obmedzená na 5 ° C / min
- V nadväznosti na hĺbku riadiaceho modulu 150 mm pre napájacie zástrčky a ďalšie zástrčky, ktoré musia byť pridané
- Napájanie je 200 - 240 V pre 1 fázu a 380 - 415 V pre 3 fázový výkon
- Minimálna uniformné dĺžka v horizontálnej peci s izolovanými zástrčkami pri 100 ° C pod max. teplotou
- Maximálna nepretržitá prevádzková teplota je 100°C pod maximálnou teplotou
- Napájanie: a = 1 fáza (16A) + N / b = 3 fázy (16A) + N / c = 3 fázy (32A) + N / d = 3 fázy (63A) + N

www.carbolite.com/htrv