



HTRH - VYSOKOTEPLTNÍ HORIZONTÁLNÍ TRUBKOVÁ PEC

Vysokoteplotní trubkové pece Carbolite HTRH lze použít horizontálně s pracovní teplotou až 1800 °C.

Vysoce kvalitní izolační materiály zaručují nízkou spotřebu energie a vysoké otáčky díky nízké tepelné vodivosti. Izolační a molybdenové disilicidové (MoSi₂) topné elementy jsou instalovány v obdélníkové skříni. Topné elementy jsou vertikálně zavěšené a lze je snadno vyměnit. Při vyšších teplotách a za přítomnosti kyslíku vytváří MoSi₂ vrstvu oxidu (SiO₂), která chrání topné elementy proti další tepelné nebo chemické korozi.

Třízónové trubkové pece (HTRH-3) mohou dosáhnout lepší uniformity než jednozónové verze. V těchto modelech je každá zóna vybavena vyhrazeným termočlánkem a regulátorem, který je obzvláště vhodný pro předehřev plynů potřebných pro reakce uvnitř systému. Trubkové pece HTRH neobsahují integrovanou pracovní trubku. Pracovní trubka musí být objednána jako další položka. Délka pracovní trubky závisí na aplikaci a bude se lišit, pokud se použije s modifikovanou atmosférou nebo s vakuem.

PŘÍKLADY APLIKACÍ

CIM, CVD, MIM, kalcinace, kalibrace termočlánku, katalyzátorový výzkum, letování, malovýroby, odplyňování, povlakování, pyrolýza, pájení, spékání, stárnutí, sublimace, sušení, syntéza, temperování, testování palivových článků, vytvrzování, žíhání

STANDARDNÍ VÝBAVA

- | Maximální provozní teplota 1800 °C
- | Programmable temperature controller with 24 segments: HTRH fitted with EPC3016P1, HTRH-3 fitted with CC-T1
- | Ochrana proti přehřátí
- | Pro pracovní trubky s vnějším průměrem do 100 mm pro použití s modifikovanou atmosférou
- | Pro pracovní trubky s vnějším průměrem do 200 mm pro použití ve vzduchu
- | Topné délky 100, 150, 250, 300, 600 nebo 900 mm
- | Izolace z keramických vláken s nízkou tepelnou hmotností
- | High quality MoSi₂ heating elements in a vertical, hanging position
- | Obdélníkové pouzdro s otvory pro konvekční chlazení
- | Dostupná se 1 - 3 topnými zónami
- | Dodává se se samostatnou ovládací skříňkou s kabelem o délce 3 m, zástrčkou a zásuvkou
- | Ethernet communications

MOŽNOSTI (UVEĎTE PŘI OBJEDNÁVCE)

- | A range of sophisticated digital controllers, multisegment programmers and data loggers with digital communication options is available - more information about controllers
- | K dispozici je řada přídatných pracovních trubek z různých materiálů
- | Pro vysokoteplotní vertikální trubkové pece se z důvodů ochrany proti tepelným ztrátám a kvůli zlepšení uniformity důrazně doporučuje použití izolačních zátek a radiačních štítů

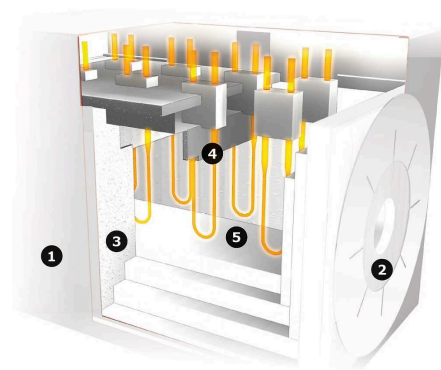
- | Modifikovaná atmosféra a vakuové sestavy jsou k dispozici - Více informací
- | Vakuová zařízení s volbou rotačního čerpadla nebo turbomolekulárního čerpadla jsou k dispozici pro pece s vnitřním průměrem trubek 60 mm a výše
- | Kyslíkový senzor pro sady inertního plynu
- | Gas packages with manual or automatic valve for up to 3 gases
- | 6 m long cable between furnace body and control box with plug and socket

HTRH - VYSOKOTEPLTNÍ HORIZONTÁLNÍ TRUBKOVÁ PEC

TECHNICKÉ ÚDAJE

Pohled dovnitř

1. vnější opláštění pece
2. koncová izolace z keramických vláken
3. izolace opláštění z keramických vláken
4. topné elementy
5. vnitřní izolace z keramických vláken



View inside

HTRH - VYSOKOTEPLTNÍ HORIZONTÁLNÍ TRUBKOVÁ PEC

EXAMPLES



HTRH 18/40/100 s řídicí skříňkou



HTRH 17/70/600 s volitelnou výbavou pro použití inertního plynu, vysokotlakovými přírubami a programátorem E3508P10

Výhrady k technickému řešení a nedostatkům

TECHNICKÉ ÚDAJE (MODELY)

	HTRH __/40/100	HTRH __/40/250	HTRH __/40/500
Maximální teplota (°C)	1600	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Počet topných zón	Jednozónová	Jednozónová	Jednozónová
Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	40	40	40
Topná délka (mm)	100	250	500
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	510 x 390 x 420	510 x 420 x 540	510 x 420 x 790
Váha pece (kg)	45	45	60
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	380	530	780
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	915	1065	1275
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	50	50	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	50	125	250
Maximální výkon (W)	2200	3600	8000

	HTRH __/70/150	HTRH __/70/300	HTRH __/70/600
Maximální teplota (°C)	1600, 1700	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Počet topných zón	Jednozónová	Jednozónová	Jednozónová
Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	70	70	70
Topná délka (mm)	150	300	600
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	620 x 520 x 450	620 x 520 x 590	620 x 520 x 890
Váha pece (kg)	65	65	90
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	440	580	880
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	975	1115	1415
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	60	60	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	75	150	300
Maximální výkon (W)	4500	6400	8000

	HTRH __/100/150	HTRH __/100/300	HTRH __/100/600
Maximální teplota (°C)	1600	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Počet topných zón	Jednozónová	Jednozónová	Jednozónová
Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	100	100	100
Topná délka (mm)	150	300	600
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	620 x 520 x 450	620 x 520 x 590	620 x 520 x 890
Váha pece (kg)	75	90	140
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	440	580	880
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	975	1115	1415
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	60	90	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	75	150	300
Maximální výkon (W)	4800	7500	10900

	HTRH __/150/600	HTRH __/200/600	HTRH-3 __/70/600
Maximální teplota (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Počet topných zón	Jednozónová	Jednozónová	Třízónová
Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	150	200	70
Topná délka (mm)	600	600	600
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	670 x 570 x 890	720 x 620 x 890	620 x 890 x 520
Váha pece (kg)	140	180	120
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	880	880	880
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	-	-	1415
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	90	90	180
Uniformní délka ±5°C (mm)	-	-	350
Maximální výkon (W)	12000	12000	8000

	HTRH-3 __/100/600	HTRH-3 __/100/900	HTRH-3 __/150/600
Maximální teplota (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Počet topných zón	Třízónová	Třízónová	Třízónová
Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	100	100	150
Topná délka (mm)	600	900	600
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	620 x 890 x 520	680 x 1190 x 650	670 x 890 x 570
Váha pece (kg)	120	250	180
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	880	1180	880
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1415	1715	-
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 550 x 700	1100 x 1200 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	180	230	180
Uniformní délka ±5°C (mm)	350	-	350
Maximální výkon (W)	10900	20000	12000

HTRH-3 __/150/900

Maximální teplota (°C)	1600, 1700, 1800
Počet topných zón	Třízónová
Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	150
Topná délka (mm)	900
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	680 x 1190 x 650
Váha pece (kg)	250
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1180
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	-
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	1100 x 1200 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	230
Uniformní délka ±5°C (mm)	-
Maximální výkon (W)	20000

Vezměte prosím na vědomí

- Doba ohřevu při použití keramické pracovní trubice musí být omezena na 5 ° C / min
- Napájení je 200 – 240 V pro 1 fázi a 380 – 415 V pro 3 fázový výkon
- Minimální uniformní délka v horizontální peci s izolovanými zástrčkami při 100 ° C pod max. teplotou
- Maximální nepřetržitá provozní teplota je 100°C pod maximální teplotou
- V návaznosti na hloubku řídicího modulu 150 mm pro napájecí zástrčky a další zástrčky, které musí být přidány

www.carbolite.com/htrh