



HTBL MO/W - SPODEM PLNĚNÉ PECE S KOVOVOU IZOLACÍ

Pece HTBL MO / HTBL W se spodním vkládáním mají izolaci a topná tělesa z kovu.

Kovové pece jsou v nabídce s objemem 60 litrů. Pec HTBL 60 MO / 16-1G má maximální teplotu 1600 ° C a používá radiační štíty a topná tělesa z molybdenu. Pec HTBL 60 W / 22-1G má maximální teplotu 2200 ° C a používá radiační štíty a topná tělesa z wolframu. Kovové verze HTBL jsou vhodné pro generování nejčistší atmosféry a nejlepší úrovně podtlaku.

Jednou z nesporných výhod typových HTBL pecí je snadné nakládání a vykládání. Jakmile je výheň pece snížena, vzorek je přístupný ze všech stran. Vkládání vzorku je velmi jednoduché pro uživatele a to zejména pro citlivé vzorky. Navíc lze umístit termočlánky, které měří teplotu vzorku, na určených místech uvnitř komory. V peci HTBL lze také použít retortu. Pohyb ložné plochy je plně automatizován a řízen hydraulickou rukou. Jakmile ložná plocha dosáhne nejnižší polohy, může uživatel manuálně otáčet ložnou plošinu směrem ven o 90 °.

Plyny dusíku, argonu a vodíku jsou k dispozici buďto jako čisté plyny nebo jako směsi. Další plyny mohou být přidány na vyžádání. K vytvoření definovaného tlaku plynu může být použit v peci mírný přetlak nebo řízený parciální tlak. Provoz s použitím vzduchu není možný.

Různé dávkovací a kontrolní zařízení zajišťují všechny plyny. V závislosti na konkrétním požadavku vakua jsou vakuová čerpadla specificky konfigurována podle aplikace nebo podle požadavku zákazníka. Teplota je individuálně řízena tak, aby byla udržena co nejlepší uniformita.

PŘÍKLADY APLIKACÍ

kalení, karbonizace, keramické vstřikování plastů, kovové vstřikování - metal injection molding (MIM), letování, odplyňování, odstraňování pojiva, pyrolýza, pájení, rychlé prototypování, silikonizace, spékání, sublimace, sušení, syntéza, temperování, vytvrzování, žíhání

STANDARDNÍ VÝBAVA

- | Kovové pece poskytují přesně definovanou atmosféru s nejvyšší možnou čistotou (6 N nebo lepší)
- | Provoz s částečným tlakem vodíku na vyžádání
- | Přesně řízená rychlost vakuové pumpy vhodná pro prášky
- | Plně automatický provoz
- | Záznam dat pro řízení kvality

HTBL MO/W - SPODEM PLNĚNÉ PECE S KOVOVOU IZOLACÍ

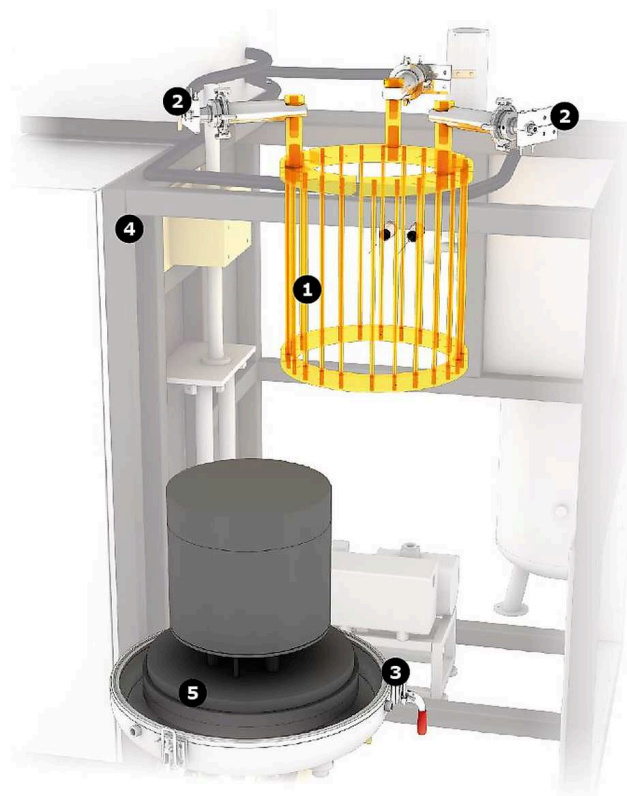
TECHNICKÉ ÚDAJE

Pohled dovnitř vysokoteplotní pece HTBL

1. topná tělesa
2. vodní chlazení
3. spodní blokovací zařízení
4. rám
5. spodní plošina

Pec HTBL na bázi kovových materiálů je vybavena jednou topnou zónou (topný plášť) vyrobenou z wolframu nebo molybdenu. Radiační štíty, které zajišťují izolaci tepla jsou ze stejného materiálu jako topná tělesa. Standardní systémy používají 9 radiačních štítů okolo topných těles. Pokud je požadována nižší maximální teplota, je možné snížit počet radiačních štítů. Pec HTBL s průměrem 400 mm a topnou délkou 500 mm je vhodná pro procesy při vysokém vakuu. Molybden i wolfram vykazují velmi nízký tlak výparů dokonce i při nejvyšších teplotách. Jakmile je dosaženo maximální teploty, musí se zacházet s topnými tělesy opatrně, protože se stávají křehkými.

Všechny modely pece HTBL jsou vybaveny plně automatizovaným softwarem a spolehlivým ukládáním dat pro pozdější vyhodnocení procesu. Všechny procesní data jsou měřena a zaznamenána v předem určených intervalech. Automatizované řízení a velké objemy jsou vhodné zejména pro průmyslové aplikace a výrobu ve velkém měřítku.



View inside HTBL MO/W

TECHNICKÉ ÚDAJE (MODELÝ)

	HTBL 60 MO/16-1G	HTBL 60 W/16-1G
Izolační materiál	Molybden	Wolfram
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	3300 x 2400 x 2200	3300 x 2400 x 2200
Celková hmotnost (kg)	3400	3600
Využitelný prostor		
Objem (litry)	60	60
Ø x H, usable space without retort (mm)	400 x 500	400 x 500
Ø x H, usable space with retort (mm)	380 x 480	380 x 480
Tepelné hodnoty		
Tmax vakuum (°C)	1600	2200
Tmax atmosférický tlak (°C)	1600	2200
ΔT, mezi 500°C a 2200°C (K) podle DIN 17052	± 10	± 10
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10	10
Čas chlazení (h)	5	6
Spojovací hodnoty		
Výkon (kW)	80	250
Napětí (V)	400 (3P)	400 (3P)
Proud (A)	3 x 115	3 x 360
Sériová pojistka (A)	3 x 160	3 x 500
Vakuum (volba)		
Netěsnost - čistá, studená a prázdná pec (mbar l / s)	< 5x10 ⁻³	< 5x10 ⁻³
Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce	hrubé, jemné, vysoké nebo velmi vysoké vakuum	hrubé, jemné, vysoké nebo velmi vysoké vakuum
Požadavek chlazení vodou		
Průtok (l/min)	64	200
Dodávka plynu		
Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h)	500-2000	500-2000
Regulátor	Siemens	Siemens

www.carbolite.com/htblmo