

HTBL GR - Spodem plněné pece s grafitovou izolací

Všeobecné informace

Spodem plněné grafitové pece HTBL nabízí na požádání teploty 2200 °C nebo 3000 °C. Grafitové modely HTBL nabízíme v objemech 50, 80 a 200 litrů.

Jednou výhodou je snadné plnění a vykládání pecí typu HTBL. Jakmile je vyzdívka pece spuštěna, vzorek je přístupný ze všech stran bez omezení. Vložení vzorků je velmi snadné, zvláště s jemnými vzorky. Navíc termočlánky mohou být umístěny na určených místech uvnitř komory. V HTBL lze použít také retortu. Pohyb plnicí plochy je plně automatizován a poháněn hydraulickým ramenem. Jakmile plnicí plocha dosáhne nejnižší polohy, uživatel může ručně otočit nákladovou plošinu směrem ven o 90 °.

Dusík, argon a vodíkové plyny jsou k dispozici jako čistý plyn nebo směsi plynů. Na požádání lze instalovat i jiné plyny. Mírný přetlak nebo řízený parciální tlak pro stanovení definovaného průtoku plynu lze použít. Provoz se vzduchem v této peci není možný.

Různá dávkovací a kontrolní zařízení kontrolují všechny plyny. V závislosti na požadavcích na vakuum jsou vakuová čerpadla konfigurována speciálně pro aplikaci nebo podle požadavku. Teplota je nezávisle řízena, aby se dosáhlo co nejlepší uniformity.

Standardní vlastnosti

- Grafitové pece nabízejí nejvyšší možné teploty
- Provoz s částečným tlakem vodíku na vyžádání
- Přesně řízená rychlost vakuové pumpy vhodná pro prášky
- Plně automatický provoz
- Záznam dat pro řízení kvality

Technické údaje

HTBL-H 50 GR/22-1G

| | |
|--|--------------------|
| Izolační materiál | Grafit |
| Objem (l) | 50 |
| Tmax vakuum (°C) | 2200 |
| Rozměry: Vnější V x Š x H (mm) | 4300 x 2400 x 2200 |
| Celková hmotnost (kg) | 3200 |
| Využitelný prostor | |
| Ø x H, využitelný prostor bez retorty (mm) | 300 x 700 |
| Ø x výška, využitelný prostor s retortou (mm) | 280 x 680 |

Tepelné hodnoty



HTBL GR - Spodem plněné pece s grafitovou izolací

| | |
|---|-------------------------|
| Tmax atmosférický tlak (°C) | 2200 |
| ΔT , mezi 500°C a 2200°C (K) podle DIN 17052 | ± 10 |
| Max. rychlost ohřevu (K/min) | 10 |
| Čas chlazení (h) | 8 |
| Spojovací hodnoty | |
| Výkon (kW) | 120 |
| Napětí (V) | 400 (3P) |
| Proud (A) | 3 x 175 |
| Sériová pojistka (A) | 3 x 250 |
| Vakuum (volba) | |
| Netěsnost - čistá, studená a prázdná < 5x10 ⁻³ pec (mbar l / s) | |
| Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce | hrubé nebo jemné vakuum |
| Požadavek chlazení vodou | |
| Průtok (l/min) | 100 |
| Dodávka plynu | |
| Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h) | 500-2000 |
| Regulátor | Siemens WinCC flex |

HTBL 50 GR/22-1G

| | |
|--|--------------------|
| Izolační materiál | Grafit |
| Objem (l) | 50 |
| Tmax vakuum (°C) | 2200 |
| Rozměry: Vnější V x Š x H (mm) | 3500 x 2400 x 2200 |
| Celková hmotnost (kg) | 3200 |
| Využitelný prostor | |
| Ø x H, využitelný prostor bez retorty (mm) | 400 x 400 |
| Ø x výška, využitelný prostor s retortou (mm) | 380 x 380 |
| Tepelné hodnoty | |
| Tmax atmosférický tlak (°C) | 2200 |
| ΔT , mezi 500°C a 2200°C (K) podle DIN 17052 | ± 10 |
| Max. rychlost ohřevu (K/min) | 10 |
| Čas chlazení (h) | 8 |
| Spojovací hodnoty | |
| Výkon (kW) | 120 |
| Napětí (V) | 400 (3P) |

HTBL GR - Spodem plněné pece s grafitovou izolací

| | |
|-----------|---------|
| Proud (A) | 3 x 175 |
|-----------|---------|

| | |
|----------------------|---------|
| Sériová pojistka (A) | 3 x 250 |
|----------------------|---------|

Vakuum (volba)

| | |
|--|--|
| Netěsnost - čistá, studená a prázdná < 5x10 ⁻³ pec (mbar l / s) | |
|--|--|

| | |
|---|-------------------------|
| Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce | hrubé nebo jemné vakuum |
|---|-------------------------|

Požadavek chlazení vodou

| | |
|----------------|-----|
| Průtok (l/min) | 100 |
|----------------|-----|

Dodávka plynu

| | |
|--|----------|
| Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h) | 500-2000 |
|--|----------|

| | |
|-----------|---------|
| Regulátor | Siemens |
|-----------|---------|

HTBL 80 GR/22-1G

| | |
|-------------------|--------|
| Izolační materiál | Grafit |
|-------------------|--------|

| | |
|-----------|----|
| Objem (l) | 80 |
|-----------|----|

| | |
|------------------|------|
| Tmax vakuum (°C) | 2200 |
|------------------|------|

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Rozměry: Vnější V x Š x H (mm) | 4300 x 2400 x 2200 |
|--------------------------------|--------------------|

| | |
|-----------------------|------|
| Celková hmotnost (kg) | 3500 |
|-----------------------|------|

Využitelný prostor

| | |
|--|-----------|
| Ø x H, využitelný prostor bez retorty (mm) | 400 x 700 |
|--|-----------|

| | |
|---|-----------|
| Ø x výška, využitelný prostor s retortou (mm) | 380 x 680 |
|---|-----------|

Tepelné hodnoty

| | |
|-----------------------------|------|
| Tmax atmosférický tlak (°C) | 2200 |
|-----------------------------|------|

| | |
|---|------|
| ΔT, mezi 500°C a 2200°C (K) podle DIN 17052 | ± 10 |
|---|------|

| | |
|------------------------------|----|
| Max. rychlost ohřevu (K/min) | 10 |
|------------------------------|----|

| | |
|------------------|----|
| Čas chlazení (h) | 12 |
|------------------|----|

Spojovací hodnoty

| | |
|------------|-----|
| Výkon (kW) | 200 |
|------------|-----|

| | |
|------------|----------|
| Napětí (V) | 400 (3P) |
|------------|----------|

| | |
|-----------|---------|
| Proud (A) | 3 x 290 |
|-----------|---------|

| | |
|----------------------|---------|
| Sériová pojistka (A) | 3 x 400 |
|----------------------|---------|

Vakuum (volba)

| | |
|--|--|
| Netěsnost - čistá, studená a prázdná < 5x10 ⁻³ pec (mbar l / s) | |
|--|--|

| | |
|---|-------------------------|
| Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce | hrubé nebo jemné vakuum |
|---|-------------------------|

Požadavek chlazení vodou

| | |
|----------------|-----|
| Průtok (l/min) | 150 |
|----------------|-----|

HTBL GR - Spodem plněné pece s grafitovou izolací**Dodávka plynu**

Přívod dusíku nebo argonu, ostatní 500-2000
na vyžádání (l/h)

Regulátor Siemens

HTBL 200 GR/22-1G

Izolační materiál Grafit

Objem (l) 200

Tmax vakuum (°C) 2200

Rozměry: Vnější 4800 x 2400 x 2600

V x Š x H (mm)

Celková hmotnost (kg) 4200

Využitelný prostor

Ø x H, využitelný prostor bez retorty 500 x 900
(mm)

Ø x výška, využitelný prostor s
retortou (mm) 480 x 880

Tepelné hodnoty

Tmax atmosférický tlak (°C) 2200

ΔT, mezi 500°C a 2200°C (K) ± 10
podle DIN 17052

Max. rychlost ohřevu (K/min) 10

Čas chlazení (h) 16

Spojovací hodnoty

Výkon (kW) 300

Napětí (V) 400 (3P)

Proud (A) 3 x 430

Sériová pojistka (A) 3 x 630

Vakuum (volba)

Netěsnost - čistá, studená a prázdná < 5x10⁻³
pec (mbar l / s)

Rozsah vakua v závislosti na
čerpací jednotce hrubé nebo jemné vakuum

Požadavek chlazení vodou

Průtok (l/min) 220

Dodávka plynu

Přívod dusíku nebo argonu, ostatní 500-2000
na vyžádání (l/h)

Regulátor Siemens