

CARBONBOND GRAPHITE CRUCIBLES



日新リフラテック株式会社
NISSIN REFRATECH CO.,LTD.

黒鉛るつぼ Graphite Crucibles

NEW CENTURY

N C

ブラックベアー（BB）グローバル（GL）に続いてこの度新たなる世代をみつめた「NC」NEW CENTURYシリーズを完成させました。新製造法によりるつぼの特性を更に充実させ、安定した品質でお客様のニーズに応えております。

New Graphite Crucible "NEW CENTURY" series [NC] were developed by NISSIN REFRATECH CO., LTD for next generation of BLACK BEAR (BB) and GLOBAL (GL). These NEW CENTURY series [NC] Graphite Crucibles reward needs of clients as they have quality stability with perfect special properties by NEW PRODUCTION PROCESS.

1. 組織が均質なので、内部欠陥が無く品質の高安定化に優れています。
2. 低気孔質、小気孔径なので、溶湯の耐食性、耐フラックス性に優れています。
3. 高強度なのでスポーリングによる耐割れ性に優れています。
4. 高熱伝導性なので溶解時間が短縮、省エネルギーが出来ます。
5. 素材が均質、高密度なので釉薬との馴染みも良く耐酸化性に優れています。
6. 全体が均質なので誘導炉全般、特に高周波誘導炉での使用に優れています。

1. High quality stability with no internal defect from homogeneous structure.
2. Excellent corrosion/Erosion resistance for molten metal and flux as they have low porosity and small pore size distribution.
3. Excellent spalling resistance which is induced by high strength.
4. High energy saving with reduction of melting hours by high thermal conductivity.
5. High oxidation resistance with good coating which is induced from homogeneous structure and high density.
6. Induction furnaces. especially high frequency induction furnaces are good application for them as they have homogeneous structure.

主成分と物理的性質 CHEMICAL COMPOSITION & PHYSICAL PROPERTIES

| | | | |
|--------------------------------|-----------|--|-----------|
| Graphite + C (%) | 30-55 | 曲げ強さ(Mpa)常温 Strength flexural at RT | 10-18 |
| Sic (%) | 20-55 | Strength flexural at 1,200°C | 7-13 |
| 見掛気孔率 (%) Apparent Porosity | 16-20 | 熱伝導率(W/m·k) Thermal Conductivity | 25-50 |
| 高比重 Bulk Density | 1.87-2.10 | 電気比抵抗(μΩ-cm) Electric Resistance | 1800-9000 |

NEW CENTURY 円筒型 誘導炉用るつぼ Cylindrical

CY Shape

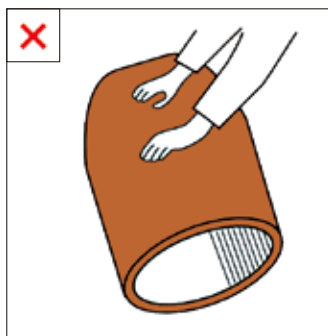
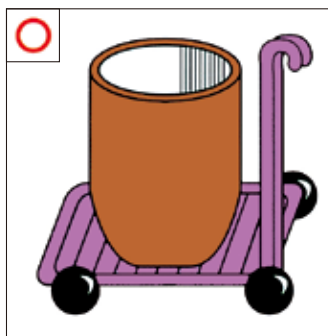


for Induction Furnaces

| 番形 SizeNO. | 外径Outside Diameter mm | | 高さ Height mm |
|---------------|-----------------------|----------|-----------------|
| | 口径Top | 底径Bottom | |
| AMR5200 | 936 | 936 | 1600 |
| AMR2500 | 936 | 936 | 750 |
| AHR4000 | 850 | 820 | 1500 |
| AR4000 | 850 | 828 | 1500 |
| AR3400 | 848 | 828 | 1370 |
| AR3000 | 846 | 828 | 1240 |
| AR2400 | 840 | 828 | 940 |
| AR1600 | 839 | 828 | 750 |
| AFR3000 | 750 | 738 | 1400 |
| AFR2800 | 749 | 738 | 1300 |
| AFR1980 | 746 | 738 | 960 |
| ABR2100 | 650 | 640 | 1300 |
| ABR1500 | 648 | 640 | 1000 |
| ABR900 | 648 | 640 | 800 |
| AIR1160 | 575 | 560 | 1080 |
| AIR900 | 572 | 560 | 860 |
| ADR900 | 515 | 505 | 920 |
| ADR700 | 514 | 505 | 750 |
| AER710 | 462 | 456 | 850 |
| AER600 | 461 | 456 | 775 |
| AGR350 | 394 | 392 | 640 |
| AGR280 | 394 | 392 | 560 |

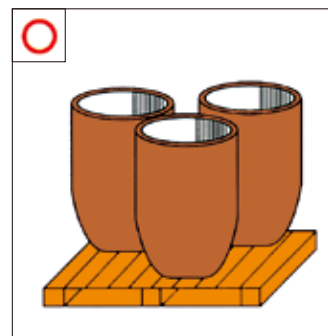
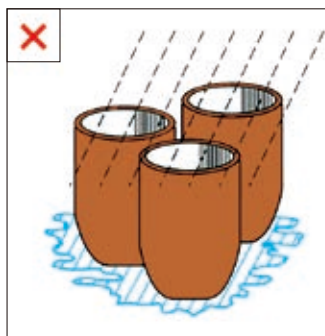
取り扱い方

・坩堝は割れ物、取り扱いには慎重に



保管

・水分に気をつけて下さい



NEW CENTURY 鉢型るつぼ Basin Type Crucibles

B Shape

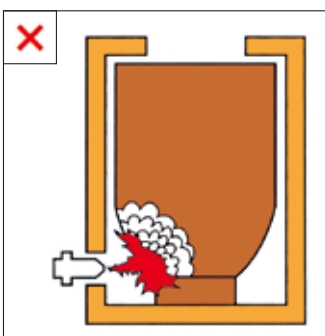
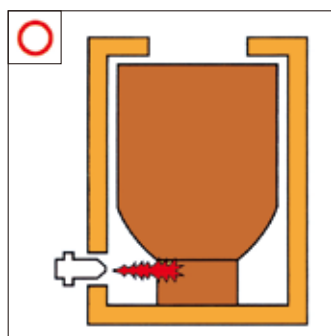


for Aluminum Melting
and Holding Furnaces

| 番形 SizeNO. | 外径Outside Diameter mm | | 高さ Height mm |
|---------------|-----------------------|----------|-----------------|
| | 口径Top | 底径Bottom | |
| HR6000 | 1070 | 324 | 1400 |
| HR4800 | 1055 | 324 | 1040 |
| HTR2900 | 855 | 300 | 1300 |
| HTR1000 | 833 | 300 | 625 |
| YR3300 | 1024 | 400 | 1140 |
| YR2500 | 1013 | 400 | 850 |
| YR1800 | 1008 | 400 | 700 |
| BR1900 | 855 | 300 | 1000 |
| BR1800 | 855 | 300 | 970 |
| BR1500 | 855 | 300 | 850 |
| BR1300 | 855 | 300 | 750 |
| BR1000 | 855 | 300 | 690 |
| NR1350 | 780 | 300 | 950 |
| NR1250 | 780 | 300 | 890 |
| NR1000 | 780 | 300 | 750 |
| FR1000 | 725 | 300 | 850 |
| FR700 | 722 | 300 | 690 |
| FR500 | 718 | 300 | 520 |
| SR1200 | 700 | 350 | 1000 |
| SR600 | 668 | 350 | 565 |
| XR840 | 650 | 300 | 750 |
| XR420 | 650 | 300 | 440 |
| VR490 | 526 | 300 | 650 |

フレイムの当り

・坩堝に直接当たらないようにして下さい



フラックス

・フラックスの使用は必要最少限にして下さい



NEW CENTURY 長型るつぼ Long Type Crucibles

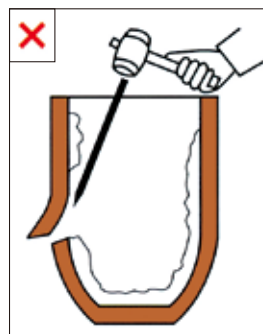
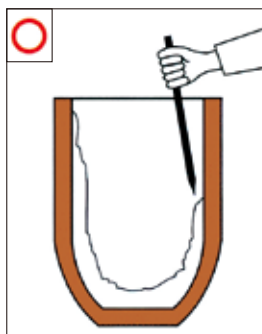
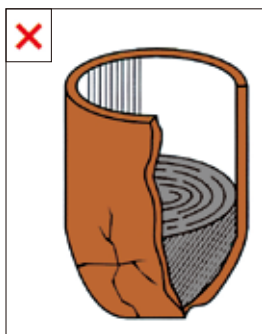
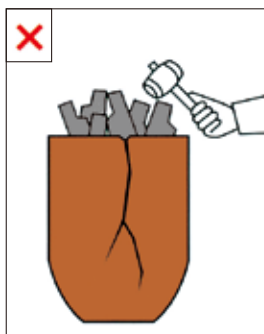
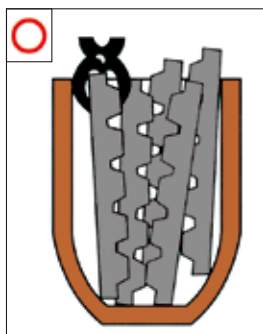
L Shape



| 番形 SizeNO. | 外径Outside Diameter mm | | 高さ Height mm |
|---------------|-----------------------|----------|-----------------|
| | 口径Top | 底径Bottom | |
| DR1670 | 680 | 390 | 1320 |
| DR600 | 668 | 390 | 550 |
| JR 1000 | 630 | 310 | 1000 |
| GR800 | 604 | 340 | 950 |
| GR300 | 594 | 340 | 440 |
| LR650 | 560 | 280 | 900 |
| LR260 | 559 | 280 | 430 |
| OR550 | 542 | 280 | 820 |
| OR330 | 531 | 280 | 500 |
| MR415 | 472 | 275 | 810 |
| MR220 | 471 | 275 | 450 |
| KR380 | 440 | 230 | 820 |
| KR200 | 440 | 230 | 530 |
| KBR380 | 425 | 230 | 820 |
| KBR150 | 420 | 230 | 400 |
| TR170 | 375 | 250 | 540 |
| TR140 | 375 | 250 | 450 |
| ER130 | 330 | 220 | 535 |
| ER75 | 329 | 220 | 330 |
| PR100 | 300 | 200 | 430 |
| PR40 | 299 | 200 | 250 |

材料の挿入方法

・坩堝に衝撃あるいは機械的力が加わらないようにして下さい



残湯及び酸化物

・作業終了後は残湯をしないようにして下さい

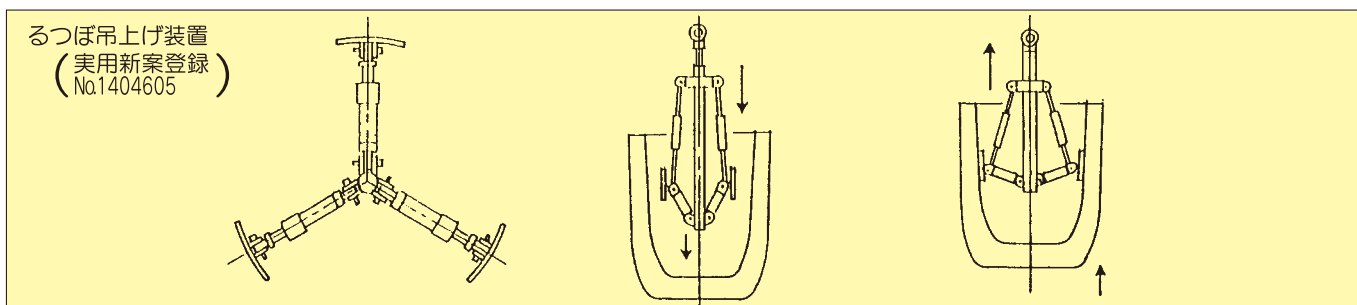
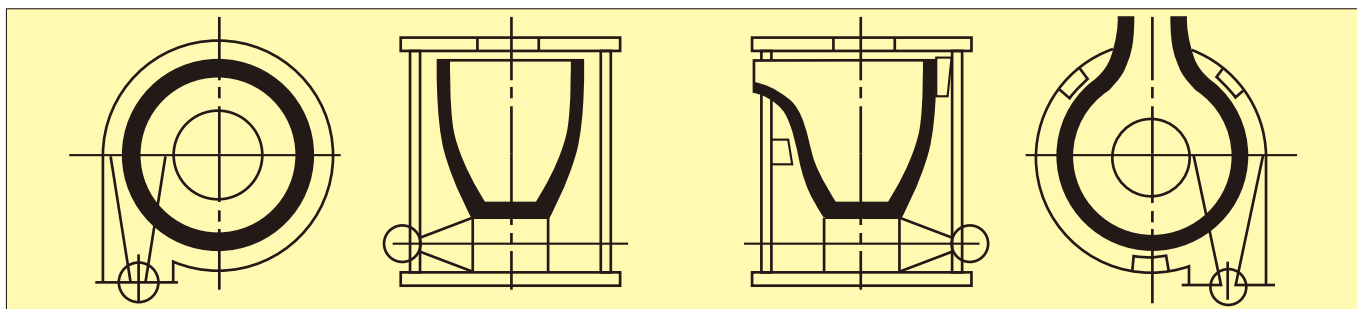
・酸化物の除去は熱間中に慎重に作業して下さい

NEW CENTURY □付型るつぼ Tilting Type Crucibles

TL Shape



| 番形 SizeNO. | 外径Outside Diameter mm | | 高さ Height mm |
|---------------|-----------------------|----------|-----------------|
| | 口径Top | 底径Bottom | |
| CBR2000 | 855 | 300 | 1000 |
| CBR1800 | 855 | 300 | 980 |
| CBR1500 | 855 | 300 | 850 |
| CNR1260 | 780 | 300 | 900 |
| CNR1000 | 780 | 300 | 750 |
| CFR890 | 724 | 300 | 785 |
| CJR1000 | 630 | 310 | 1000 |
| CJR800 | 630 | 310 | 900 |
| CJR750 | 630 | 310 | 820 |
| CJR590 | 630 | 310 | 680 |
| CGR800 | 604 | 340 | 900 |
| CLR600 | 560 | 280 | 820 |
| CLR400 | 559 | 280 | 650 |
| CR500 | 545 | 270 | 730 |
| COR650 | 540 | 280 | 775 |
| CVR450 | 526 | 300 | 600 |



BLACK BEAR 円筒型 誘導炉用るつぼ Cylindrical Crucibles

CY Shape



for Induction Furnaces

| 番形 SizeNO. | 外径Outside Diameter mm | | 高さ Height mm |
|---------------|-----------------------|----------|-----------------|
| | 口径Top | 底径Bottom | |
| A 4750 | 930 | 910 | 1485 |
| A 4000 | 848 | 820 | 1500 |
| A 3400 | 845 | 820 | 1350 |
| A 3000 | 840 | 820 | 1200 |
| A 2800 | 747 | 730 | 1300 |
| AN 2200 | 743 | 730 | 1000 |
| A 1600 | 690 | 670 | 1000 |
| AO 2600 | 660 | 620 | 1600 |
| AY 2100 | 652 | 620 | 1300 |
| AO 1500 | 645 | 620 | 1000 |
| A 1000 | 574 | 550 | 950 |
| AF 1000 | 488 | 470 | 1310 |
| AF 900 | 485 | 470 | 1120 |
| A 650 | 480 | 470 | 700 |
| AP 900 | 518 | 280 | 915 |
| A 750 | 513 | 495 | 800 |
| A 660 | 460 | 450 | 785 |
| AB 500 | 460 | 450 | 680 |
| AO 550 | 433 | 415 | 847 |
| AM 500 | 432 | 415 | 800 |
| AE 350 | 390 | 386 | 640 |
| A 280 | 389 | 386 | 560 |
| A 150 | 310 | 307 | 450 |
| A 135 | 310 | 307 | 400 |
| AK 120 | 256 | 251 | 565 |
| AK 100 | 255 | 251 | 490 |
| AK 80 | 254 | 251 | 415 |
| A 80 | 220 | 217 | 500 |
| A 60 | 218 | 217 | 400 |

誘導炉に使用の場合のご注意

- ① るつぼは炉の中心にセットするように注意して下さい。位置がずかたよりますと電力のかかり方がアンバランスになり、るつぼが部分的に消耗したり材質の局部的劣化を招いて、クラックの原因となることがあります。
- ② バックサンドの充填が甘いと操業時にるつぼの移動が生じて、トラブルの原因になりますので十分に詰め込んで下さい。但し硬化性の強いバック材を採用の場合は、昇温過程でクラックの原因になることがありますので注意して下さい。
- ③ 材料地金の装填は出来る限り密に詰め、追加地金の投入の際等には、るつぼに損傷を与えないように、慎重に作業して下さい。
- ④ 新しいるつぼの使い初め、冷炉からの溶解の際はタップをおさえてパワーアップを緩やかに操作するよう心掛けて下さい。急激な昇温は局部過熱を呼びるつぼの寿命を阻害します。
- ⑤ 残湯のまま長時間作業を休止する場合は、るつぼ内メタルを凝固させないように気を付けることは勿論ですが、炉蓋を用いてるつぼの酸化を防いで下さい。
- ⑥ るつぼ内面に付着する金属酸化物の除去は出湯直後に行ってください。冷却後の作業は、容易に除去出来ず、加えてるつぼ内面の損傷につながります。

CARE AND USE OF CRUCIBLE FOR INDUCTION FURNACE

1. The crucible must be installed at the center in the furnace. If not to do so, the crucible receives unbalanced power and produces partial waste or localized quality lowering in it and cause cracks.
2. Insufficient back sand stuffing allows moving of the crucible in the furnace during operation. This often becomes source of trouble. The back sands that easily become hard cause cracks as temperature raises. It is preferable to avoid such back sands.
3. Loading of the metals must be possibly dense. Additional loading should be made carefully so as not to damage the crucible.
4. When use the new crucible or the cold furnace, power up by the taps must be made slowly. Rapid temperature raise reduces the crucible life. Don't apply full power at a stroke.
5. When break off the work while molten metal is left in the crucible, care must be just taken so as not to allow the metal residues become cold. And the oxidizing must be prevented with furnace cover.
6. Cleaning of the crucible should be made immediately after discharging. Once molten metal has got cold cleaning works become rather hard and it connects damage of the crucible inside.

トラブルの場合は炉体を傾動して全出湯して下さい。
やむをえず残湯する場合には湯量を1/3以下に圧え傾動したまま凝固させて下さい。

クレイボンド黒鉛るつぼ Clay Graphite Crucibles



| 番形 SizeNO. | 外径Outside Diameter mm | | 高さ Hight mm |
|---------------|-----------------------|----------|----------------|
| | 口径Top | 底径Bottom | |
| AM300 | 400 | 400 | 550 |
| AH150 | 282 | 282 | 555 |
| AK100 | 250 | 250 | 490 |
| 200 | 410 | 300 | 500 |
| 100 | 310 | 215 | 400 |
| 40 | 235 | 165 | 300 |
| 30 | 205 | 140 | 270 |
| 20 | 185 | 125 | 235 |
| 10 | 145 | 95 | 185 |
| K 6 | 157 | 60 | 100 |
| K 5 | 150 | 60 | 90 |
| K 3 | 119 | 40 | 85 |
| K 2 | 110 | 36 | 73 |

ウェットスタンプ 誘導電気炉用湿式スタンプ材

“WET STAMP” for Induction Furnaces

❑WA1001スタンプ材は電融アルミナ質の湿式中性スタンプ材で、水分添加量2~3%で調整し、高強度・高密度・高耐火度を特徴とするスタンプ材です。

❑Wスタンプ材はロー石質の湿式スタ

ンプ材で、メタル耐浸透性に優れ、主として黄銅用みぞ形誘導炉に使用されます。

❑AZスタンプ材は強固に焼締められた特殊シャモットを主成分とするアルミおよび亜鉛専用のみぞ形誘導炉用湿式スタ

ンプ材で、使用中に緻密な炉壁組織を形成し、アルミニウム溶湯・亜鉛溶湯の浸透を防止することを特徴とします。

| 品名 | 材質 | 常用温度℃ | 化学成分(%) | | | 熱膨張率 at1000℃(%) | 熱伝導率 W/m·K | 施工法 | 施工所要量 (t/m ³) | 溶解金属 |
|---------|--------------|-----------|--------------------------------|------------------|----------------------|--------------------|---------------|-----|------------------------------|-------------------|
| | | | Al ₂ O ₃ | SiO ₂ | 他 | | | | | |
| WA 1003 | 電融アルミナ質 | 1000~1450 | 89 | 8 | TiO ₂ 他 3 | 0.8 | 2.2 | 湿式 | 2.9 | 銅合金全般(青銅、黄銅、他) |
| 1006 | 電融アルミナ質 | 1000~1450 | 86 | 11 | 〃 3 | 0.8 | 2.2 | 〃 | 2.7 | 銅合金全般(青銅、黄銅、他) |
| 1007 | 電融アルミナ質 | 1000~1300 | 80 | 17 | 〃 3 | 0.7 | 1.7 | 〃 | 2.7 | 純銅系、青銅 |
| 6001 | 電融アルミナ・炭化珪素質 | 1000~1450 | 91 | 2 | SiC他 7 | 0.8 | 2.5 | 〃 | 3.1 | 銅合金全般(黄銅、青銅、他) |
| W 401 | ロー石質 | 1000~1150 | 17 | 80 | 3 | 0.9 | 1.1 | 〃 | 2.1 | 黄銅 |
| 801 | ロー石質 | 1000~1250 | 28 | 71 | 1 | 0.8 | 1.2 | 〃 | 2.2 | 黄銅、丹銅 |
| AZ 10 | 特殊シャモット質 | 400~ 900 | 20 | 64 | 16 | 0.5 | 1.2 | 〃 | 2.1 | 亜鉛及び亜鉛合金、Al及びAl合金 |
| 20 | 特殊シャモット質 | 400~ 900 | 24 | 60 | 16 | 0.5 | 1.2 | 〃 | 2.1 | Al及びAl合金、亜鉛及び亜鉛合金 |

ドライスタンプ 誘導電気炉用乾式スタンプ材

“DRY STAMP” for Induction Furnaces

□DMスタンプ材は高品位のムライトと炭化珪素を主成分とする中性スタンプ材で耐スポール性に優れたことを特徴とします。またDMスタンプ材は各種銅合金、アルミ合金等、種々の溶解金属と溶解炉の特性に合わせ、その組成と焼結特性を

調整し幅広く適用出来るよう各種品番が準備されています。

□DAスタンプ材は高品位の電融アルミナを主成分とした高耐火度、高強度の乾式中性スタンプ材で、耐蝕性に優れたことを特徴としています。

□DA1000、3000シリーズはキュパロニッケル・洋白青銅・黄銅・等の銅合金溶解用として好成績をおさめております。

□DA4000シリーズはアルミ用大型炉およびAl・Mg合金溶解用として絶大な威力を発揮します。

| 品名 | 材質 | 常用温度℃ | 化学成分(%) | | | 熱膨張率 at1000℃(%) | 熱伝導率 W/m·K | 施工法 | 施工所要量 (t/m ³) | 溶解金属 | |
|----|------|--------------|--------------------------------|------------------|------|---------------------|---------------|-----|------------------------------|------|------------------------------|
| | | | Al ₂ O ₃ | SiO ₂ | SiC他 | | | | | | |
| DM | 201 | ムライト質 | 1000~1400 | 64 | 21 | 15 | 0.5 | 2.2 | 乾式 | 2.3 | 一般銅合金 |
| | 602 | 電融アルミナ・ムライト質 | 1100~1450 | 72 | 13 | 15 | 0.6 | 2.7 | 〃 | 2.5 | Cu-Ni、青銅、黄銅 |
| | 603 | 〃 | 1100~1450 | 62 | 13 | 25 | 0.6 | 2.8 | 〃 | 2.5 | 純銅、青銅 |
| | 804 | 〃 | 900~1300 | 68 | 19 | 13 | 0.6 | 2.7 | 〃 | 2.5 | 黄銅、丹銅 |
| | 411S | ムライト質 | 650~900 | 49 | 39 | 12 | 0.4 | 2.1 | 〃 | 2.1 | Al及びAl合金 |
| DA | 1013 | 電融アルミナ質 | 1200~1500 | 94 | 0.5 | 5.5 | 0.8 | 2.8 | 乾式 | 3.1 | Cu-Ni、青銅 |
| | 1018 | 〃 | 1100~1450 | 91 | 4 | 5 | 0.8 | 2.5 | 〃 | 3.1 | 銅合金全般(Cu-Ni、純銅系、青銅、他) |
| | 3007 | 〃 | 1000~1450 | 78 | 17 | 5 | 0.7 | 2.1 | 〃 | 2.8 | 銅合金全般(Cu-Ni、純銅系、青銅、黄銅、他高周波炉) |
| | 2001 | 〃 | 1100~1600 | 96 | 2 | TiO ₂ 他2 | 0.9 | 2.5 | 〃 | 3.1 | 特殊銅合金(Cu-Cr、Cu-Fe、etc.)、鉄合金 |
| | 4001 | 〃 | 650~1450 | 95 | 2.5 | 〃2.5 | 0.8 | 2.5 | 〃 | 3.1 | Al及びAl合金(Al-Ti、Al-Ma、etc.) |
| | 4002 | 〃 | 650~1450 | 97 | 1 | 〃2 | 0.8 | 2.5 | 〃 | 3.1 | Al及びAl合金(高周波炉) |
| | 5001 | 〃 | 1300~1650 | 94 | MgO4 | 〃2 | 0.9 | 2.6 | 〃 | 3.1 | 銅、特殊鉄 |

□MSPスタンプ材は電融スピネル・電融マグネシア・マグネシア・電融アルミナからなる塩基性スタンプ材で、特殊鋼ステンレス・銅ニッケル合金等、高温溶解分野を対象とした高耐蝕性のスタンプ

材です。

□ZC101スタンプ材はジルコン質の乾式湿式両用のスタンプ材で、鑄鉄用の誘導炉に使用され、耐蝕性と低膨張性を特徴とします。

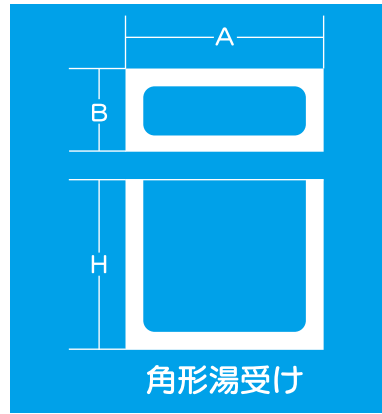
□FSDスタンプ材は溶融シリカ質で、熱膨張率が著しく小さく耐スポール性に優れて亜鉛系合金や貴金属の溶解など特殊な用途に使用できます。

| 品名 | 材質 | 常用温度℃ | 化学成分(%) | | | 熱膨張率 at1000℃(%) | 熱伝導率 W/m·K | 施工法 | 施工所要量 (t/m ³) | 溶解金属 | |
|-----|------|-------------|--------------------------------|------------------|------|---------------------|---------------|-----|------------------------------|------|---------|
| | | | Al ₂ O ₃ | SiO ₂ | MgO他 | | | | | | |
| MSP | 153 | マグネシア・スピネル質 | 1600~1750 | 26 | | 73 | 1.3 | 3.2 | 乾式 | 2.7 | 鋼、特殊鋼 |
| | 401 | スピネル質 | 1300~1700 | 57 | | 42 | 0.9 | 2.7 | 〃 | 2.8 | 鋼、モネル |
| | 401H | 〃 | 1300~1700 | 61 | | 38 | 0.9 | 2.7 | 〃 | 2.8 | 鑄鋼 |
| ZC | 101D | ジルコン質 | 1400~1600 | 12 | 32 | ZrO ₂ 56 | 0.6 | 2.1 | 乾式湿式 | 3.1 | 鑄鉄 |
| FSD | 15 | 溶融シリカ質 | 400~1200 | | 99 | 他 1 | 0.1 | 0.5 | 乾式 | 2.0 | 亜鉛、亜鉛合金 |

CC Shape



L/P炉用配湯ジョーゴ



角形湯受け

連続鑄造用耐火物

連鑄機中間炉用湯受け (角形湯受け・丸形湯受け)
 連鑄用ポート 連鑄用ノズル・ストッパー
 連鑄用ダウンスパウト

温度計用保護管 鉄パイプ入保護管 金属添加用プラン
 ジャー 攪拌棒 ガス吹込用パイプ 鉄パイプ入パイプ
 製鋼造塊ケース用定盤煉瓦 金属蒸溜用レトルト
 黒鉛煉瓦 黒鉛板 チルプレート 出湯口樋

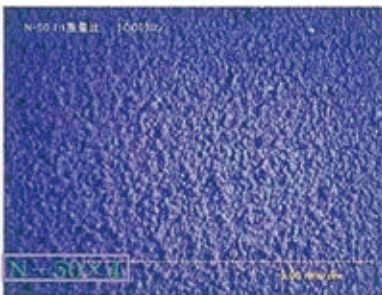
クレイボンド質黒鉛耐火物

低周波みぞ形誘導電気炉用U字管
 金属蒸溜用レトルト キャップ 連鑄用ロート
 ポート ノズル・ストッパー 汲上ポンプ
 製鋼取鍋用ノズル・ストッパー・スリーブ
 受煉瓦 出鋼樋

塗 型 剤

本製品はアルミニウム及びアルミ合金のLPDC & GDC鑄造用金型塗型剤です。

塗型剤とは金型をアルミ溶湯の熱などから保護し、同時に製品の表面を平滑（カジリ防止）にして品質の維持向上を目的としています。その為の塗型剤皮膜の主な役割は 離型性 通気性 保温性 流動性 の性能です。弊社の塗型剤の特徴は長寿命（鑄造ショット数の延命）・高品質（湯流れ性の追求）・安価（原単位価で低価格）です。



| シリーズ | 用途 | 代表品名 | 備考・特記 | シリーズ | 用途 | 代表品名 | 備考・特記 |
|-------|-----------------------|---------|-----------|-------|-------------------|-------------|----------|
| N-50系 | 汎用品 | N-50 | シリーズの標準 | N-80系 | 高熱伝導 | N-80 | |
| | | N-50-1 | ジルコン系 | | | N-90系 | 鑄肌用 |
| | | N-50-6 | タルク系 | N-91 | 雲母、ジルコン系 | | |
| N-60系 | 長寿命・ ガス抜け性・ 流動性 | N-60 | シリーズで高保温性 | S系 | 高熱伝導 | N-93 | |
| | | N-602 | N-60系で高強度 | | | S-30 | 高熱伝導、滑り良 |
| | | N-61 | シリーズの標準 | | | S-40 | 高保温性、滑り良 |
| | | N-62 | シリーズで高滑り性 | | S-50 | アルミ付着少 | |
| | | N-64 | シリーズで粗さ大 | | S-80 | 滑り良 | |
| | | N-67 | | | OS系 | アルミ 付着防止 | OS-35 |
| N-68 | 対カジリ、Alとの塗れ性悪い | OS-45 | 油性 | | | | |
| N-70系 | 保温性 | N-70 | | B系 | 押し湯方 案部保温 性 | B-10 | |
| | | N-75 | 雲母、ジルコン系 | | | B-12 | |
| | | N-751-2 | 微細原料 | | | B-20 | 保温性 |
| | | | | | | B-23 | 保温性 |

※お客様の用途に合った塗型剤を選択提供いたします。詳細につきましては、弊社営業にお問合せ下さい。

プレキャストブロック ・ S L りつぼ



A160t反射炉2基用
全長20M、合流部 (約1000×1000mm)



AI-500kg保持炉用
(980×640mm)

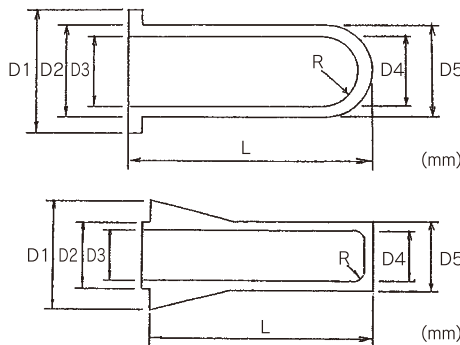


- 高アルミナ質 ●炭化ケイ素系質 ●マグネシアースピネル質 ●ジルコン質
- その他必要に応じ各種形状材質を研究、開発しておりますので、ご用命に当っては弊社営業へご相談下さい。

浸漬用ヒーターチューブ (電熱・ガス)



アルミニウム合金及び亜鉛用の連続溶解保持炉用の浸漬加熱管として、あらゆる加熱源に対応出来るようにNCT品 (窒化珪素-炭化珪素質)・RCT品 (黒鉛質-炭化珪素質) を取り揃えました。



| D1 | D2 | D3 | L |
|-----|-----|-----|------|
| 250 | 206 | 162 | 710 |
| 230 | 200 | 160 | 900 |
| 170 | 150 | 125 | 645 |
| 150 | 110 | 85 | 1050 |
| 193 | 155 | 126 | 1140 |
| 141 | 105 | 81 | 1050 |

※上記寸法以外にも取り揃えておりますので、弊社営業にご相談下さい。

主な元素の比重・融点 Specific density and melting point

| 元素名 | 元素記号 | 比重 | 融点 | 元素名 | 元素記号 | 比重 | 融点 | 元素名 | 元素記号 | 比重 | 融点 |
|--------|------|------|--------|---------|------|--------|--------|--------|------|------|-------|
| 亜鉛 | Zn | 7.13 | 419.5 | ジルコニウム | Zr | 6.5 | 1825 | 白金 | Pt | 21.4 | 1771 |
| アルミニウム | Al | 2.7 | 660.1 | 水銀 | Hg | 13.546 | -38.87 | バナシウム | V | 5.95 | 1715 |
| アンチモン | Sb | 6.69 | 630.5 | 錫 | Sn | 7.29 | 231.9 | パラジウム | Pd | 11.5 | 1553 |
| 硫黄 | S | 2.07 | 119 | ストロンチウム | Sr | 2.6 | 774 | バリウム | Ba | 3.5 | 850 |
| インジウム | In | 7.3 | 156 | セシウム | Cs | 1.9 | 28.5 | ビスマス | Bi | 9.8 | 271 |
| ウラン | U | 19.1 | 約1133 | セレン | Se | 4.8 | 220 | 砒素 | As | 5.73 | 814 |
| カドミウム | Cd | 8.65 | 320.9 | タリウム | Tl | 11.85 | 302.5 | ベリリウム | Be | 1.82 | 1284 |
| カリウム | K | 0.87 | 63.6 | 炭素 | C | 2.25 | (3600) | 硼素 | B | 2.3 | 2300 |
| ガリウム | Ga | 5.9 | 29.8 | タングステン | W | 19.3 | 3380 | マグネシウム | Mg | 1.74 | 651 |
| カルシウム | Ca | 1.55 | 810 | タンタル | Ta | 16.6 | 3010 | マンガン | Mn | 7.4 | 1250 |
| 金 | Au | 19.3 | 1063.0 | チタン | Ti | 4.5 | 1690 | モリブデン | Mo | 10.2 | 2620 |
| 銀 | Ag | 10.5 | 960.8 | 鉄 | Fe | 7.86 | 1530 | 沃素 | I | 3.71 | 113 |
| クロム | Cr | 7.14 | 約1840 | テルル | Te | 6.25 | 452 | ラジウム | Ra | 5 | (960) |
| 珪素 | Si | 2.42 | 1420 | 銅 | Cu | 8.93 | 1083 | リチウム | Li | 0.53 | 180 |
| ゲルマニウム | Ge | 5.4 | 959 | 鉛 | Pb | 11.34 | 327.3 | 燐 | P | 1.82 | 44 |
| コバルト | Co | 8.8 | 1490 | ニッケル | Ni | 8.9 | 1455 | ロジウム | Rh | 12.4 | 1970 |



日新リフラテック株式会社

NISSIN REFRA TECH CO.,LTD.

○本社・工場

〒750-0085 山口県下関市彦島田の首町2-19-10

☎(083)266-4177(代表) FAX(083)266-4176

○東京支社・東京営業所

〒175-0081 東京都板橋区新河岸2-7-9

☎(03)3938-0871(代表) FAX(03)3938-0872

○名古屋営業所

〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-13-1 名古屋パークプレイス8階

☎(052)203-0556(代表) FAX(052)203-1068

○大阪営業所

〒660-0801 兵庫県尼崎市長洲東通1-2-30

☎(06)6487-3761(代表) FAX(06)6483-6781

○下関営業所

〒750-0085 山口県下関市彦島田の首町2-19-10

☎(083)267-4490(直通) FAX(083)266-7518

○EXPORT DIVISION

Shimonoseki office 2-19-10,Hikoshima Tanokubi-cho,Shimonoseki City,
Yamaguchi,Japan 750-0085
TEL +81-83-267-4490(direct) FAX +81-83-266-7518

代 理 店 Agent