VẬT LIỆU CHỊU LỬA
WANCHAO TRUNG QUỐC

CÔNG TY TNHH VẬT LIỆU CHỊU LỬA WANCHAO TRUNG QUỐC

CHINA WANCHAO REFRACTORY MATERIALS COMPANY LIMITED



CONTENT

MỤC LỤC

CONTENT

01 COMPANY PROFILE
HỒ SƠ CÔNG TY

02 COMPANY QUALIFICATION
HỒ SƠ PHÁP LÝ CÔNG TY

03 COMPANY REALITY
TOÀN CẢNH CÔNG TY

04 CONSTRUCTION CASE
DỰ ÁN ĐANG THI CÔNG

05 SHAPED REFRACTORY MATERIAL
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

★ GẠCH CÓ HÀM LƯỢNG NHÔM CAO P14
★ GẠCH CHỐNG BONG TRÓC P15
★ GẠCH SILICA MULLITE P16
★ GẠCH PHOSPHATE P17
★ GẠCH CORUNDUM - MULITE P18
★ GẠCH CORUNDUM - CROME P19
★ GẠCH BI RỖNG ALUMINA P20
★ GẠCH ĐẤT SÉT ĐỘ XỐP THẤP P21
★ GẠCH CHỊU LỬA BIẾN DẠNG THẤP P22
★ GẠCH CHỊU LỬA CHỐNG KIỀM P23
★ GẠCH CHỊU LỬA ĐẤT SÉT P24
★ GẠCH GIỮ NHIỆT ĐẤT SÉT P25
★ GẠCH NHẸ ALUMINA CAO P26
★ GẠCH GIỮ NHIỆT MULLITE P27
★ GẠCH CÓ HÌNH ĐẶC BIỆT P28-29

06 UNSHAPED REFRACTORY MATERIALS
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

★ VẬT LIỆU ĐÚC NHÔM OXIT CAO P30
★ VẬT LIỆU GIỮ NHIỆT NHẸ CÓ THỂ ĐÚC P31
★ VẬT LIỆU ĐÚC NHÔM CHỐNG DÍNH P32
★ VẬT LIỆU ĐÚC SỢI THÉP P33
★ VẬT LIỆU ĐÚC CHỐNG THẤM P34
★ VẬT LIỆU ĐÚC CHỐNG MÀI MÒN C/ĐỘ CAO P35
★ VẬT LIỆU ĐÚC CHỐNG ĐÓNG CẶN P36
★ VẬT LIỆU ĐÚC MIỆNG LÒ XI MĂNG VÀ ỐNG PHUN THAN P37
★ NHỰA CORUNDUN P38
★ VẬT LIỆU ĐÚC CORUNDUN MULLITE P39
★ VẬT LIỆU ĐÚC CORUNDUN CROM P40
★ VẬT LIỆU ĐÚC ZIRCONIUM CORUNDUN P41
★ CÁC BỘ PHẬN ĐÚC SẴN P42
★ VẬT LIỆU ĐÚC CÁCH NHIỆT SẢN PHẨM SỢI SILICAT NHÔM P43

07 PARTIAL PERFORMANCE
ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC CỦA CÔNG TY

08 GHI CHÚ

HÀNG TRĂM VẬT LIỆU CHỊU LỬA ƯU TIÊN LỰA CHỌN WANCHAO

HỒ SƠ DOANH NGHIỆP

GIỚI THIỆU CÔNG TY





Công ty TNHH Vật liệu chịu lửa Wanchao Trịnh Châu (Zhengzhou WanChao Refractory Co., LTD) tiền thân được thành lập năm 1990 tại thành phố Tân Mật, tỉnh Hà Nam. Nằm ở vùng trung nguyên trọng điểm, giao thông rất thuận lợi. Trải qua hơn 30 năm phát triển, công ty hiện có khuôn viên rộng hơn 200 mẫu, với 268 cán bộ nhân viên. Cơ sở sản xuất bao gồm: 2 dây chuyền sản xuất vật liệu chịu mài mòn, 1 dây chuyền sản xuất gạch nhẹ cách nhiệt, 1 dây chuyền sản xuất gạch siêu nhẹ, 3 dây chuyền sản xuất vật liệu chịu lửa không định hình, Tổ hợp máy ép và 2 dây chuyền sản xuất tự động bằng robot. Năng lực sản xuất đạt hơn 1.000.000 tấn vật liệu chịu lửa mỗi năm, sản phẩm xuất khẩu sang hơn 20 quốc gia và vùng lãnh thổ, được khách hàng đánh giá cao.

Năm 2018, công ty tiến hành tái cơ cấu, đồng thời tại Hà Nam và Quảng Tây đều thành lập cơ sở sản xuất và công ty thành viên. Trong đó, Công ty TNHH Vật liệu chịu lửa Wanchao Trịnh Châu và Công ty TNHH Vật liệu chịu lửa Wanchao Quảng Tây là hai công ty con 100% vốn, phối hợp với các doanh nghiệp trong nhóm để tiếp tục mở rộng quy mô và nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường.

CHỨNG CHỈ CÔNG TY

HỒ SƠ PHÁP LÝ













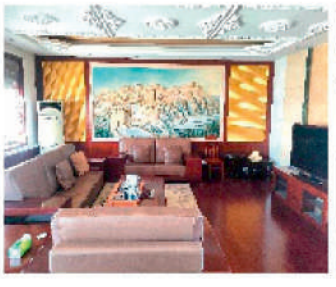
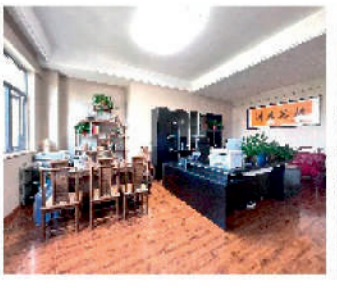
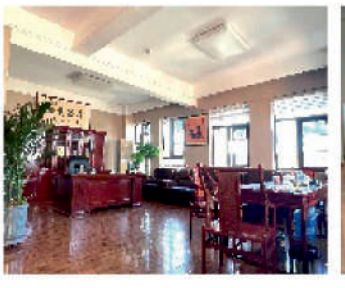
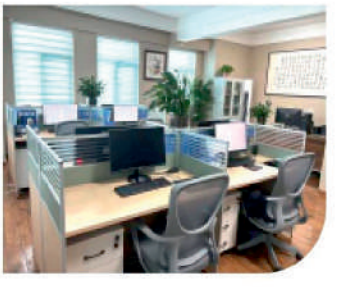
HỒ SƠ DOANH NGHIỆP

TOÀN CẢNH CÔNG TY

KHU VĂN PHÒNG





KHU NHÀ XƯỞNG




XƯỞNG NGUYÊN LIỆU





KHU VI MÔ CNC













XƯỞNG TẠO KHUÔN MẪU





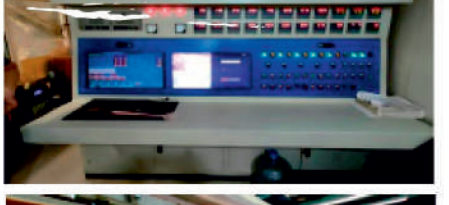


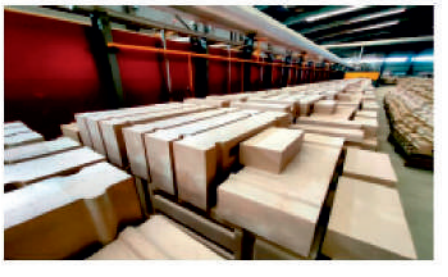


XƯỞNG NUNG

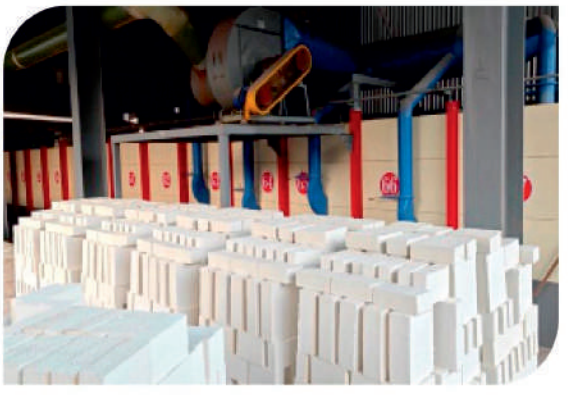





DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT MULLITE



DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT GẠCH ĐẤT SÉT



KHO TẬP KẾT











KHO THÀNH PHẨM

KHO THÀNH PHẨM ĐÚC



KHO THÀNH PHẨM VẬT LIỆU NHẸ









KHO THÀNH PHẨM VẬT LIỆU NẶNG







THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM







LÒ THÍ NGHIỆM
THAY ĐỔI DÒNG NUNG



LÒ THÍ NGHIỆM BIẾN
DẠNG NHIỆT ĐỘ CAO



LÒ THÍ NGHIỆM ĐO
NHIỆT ĐỘ MỀM HOÁ



THIẾT BỊ ĐO MẬT ĐỘ
THỂ TÍCH LỖ KHÍ



MÁY ĐO ĐỘ BỀN CHỊU
ÁP LỰC SẢN PHẨM



MÁY MÀI MẪU



MÁY THÍ NGHIỆM
CHỐNG SỐC NHIỆT



CÁC DỰ ÁN ĐANG HỢP TÁC CỦA CÔNG TY

CÔNG TRƯỜNG THI CÔNG











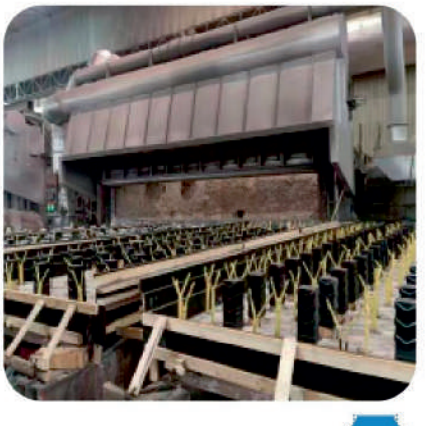


CÁC DỰ ÁN ĐANG HỢP TÁC CỦA CÔNG TY

CÔNG TRƯỜNG THI CÔNG

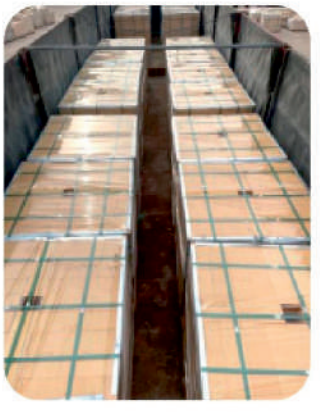




CÁC DỰ ÁN ĐANG HỢP TÁC CỦA CÔNG TY

CÔNG TRƯỜNG THI CÔNG






CÁC DỰ ÁN ĐANG HỢP TÁC CỦA CÔNG TY

CÔNG TRƯỜNG THI CÔNG







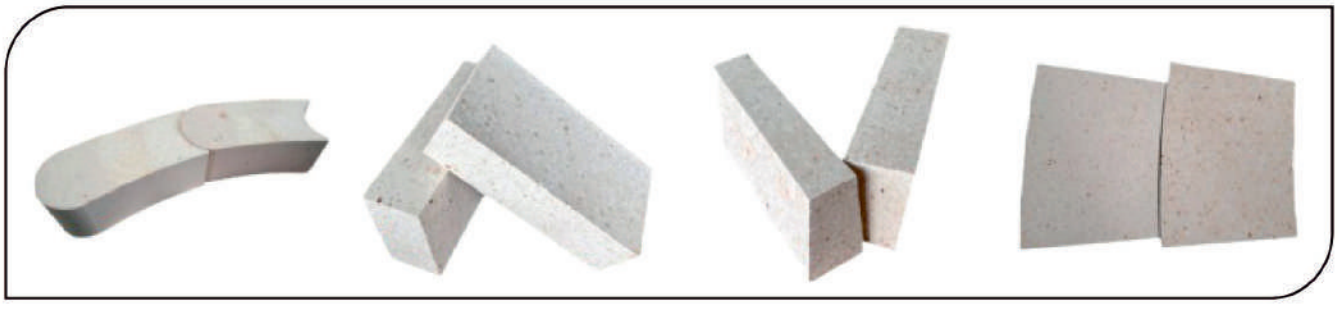

VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch có hàm lượng nhôm cao

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch cao nhôm là loại vật liệu chịu lửa có hàm lượng $Al_2O_3 \geq 55\%$. Nguyên liệu chính là bauxite tinh chế hoặc các khoáng alumina khác có hàm lượng cao, được nghiền, tạo khuôn dưới áp lực cao rồi nung ở nhiệt độ cao, cho khả năng chịu lửa trên 1770 °C.

ĐẶC ĐIỂM: Phân theo hàm lượng Al_2O_3 thường gồm ba cấp: Cấp I (cao nhất): $Al_2O_3 \geq 75$ %, Cấp II: $Al_2O_3 \geq 65$ %, Cấp III: $Al_2O_3 \geq 55$ %, Ưu điểm: chịu nhiệt độ cực cao, nhiệt độ hóa mềm lớn, kháng ăn mòn tốt, độ bền nén cao, tính ổn định và khả năng chống mài mòn vượt trội.

ỨNG DỤNG: Chủ yếu dùng làm lớp lót cho lò luyện gang, lò nhiệt gió, lò phản ứng, lò quay và lò nhỏ trong các nhà máy thép và công nghiệp hóa chất.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	CẤP ĐẶC BIỆT	CẤP I	CẤP II	CẤP III
AL_2O_3 (%) ≥	80	75	65	55
Tỉ lệ xốp (%) ≤	21	24	24	22
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≥	2.7	2.5~2.6	2.3~2.4	2.2
Cường độ nén nhiệt độ thường (MPa) ≥	70	60	50	45
Nhiệt độ hóa mềm dưới tải 0.2 MPa (°C) ≥	1520	1500	1460	1430
Độ chịu lửa (°C)	1790	1790	1770	1770
Độ biến dạng sau 2 h ở 1500 °C (%)	1500°Cx2h-0.4~+0.2		1450°Cx2h-0.4~+0.1	

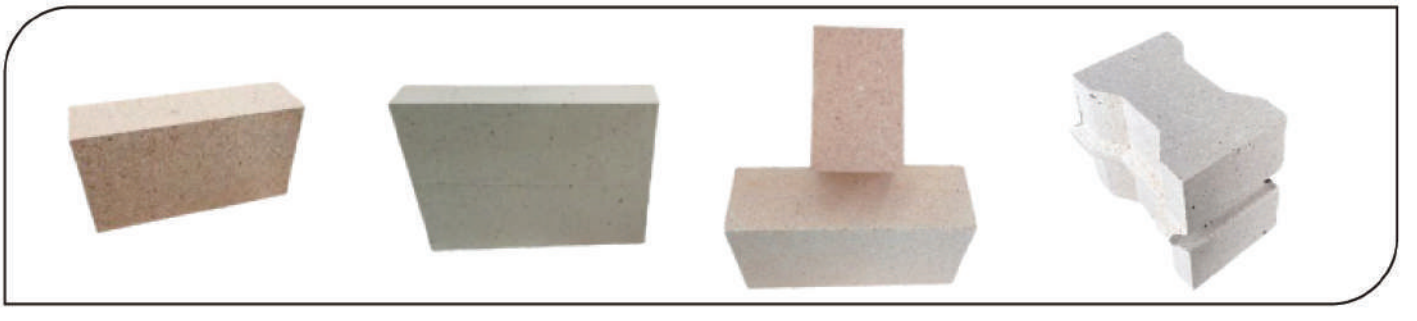
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch cao nhôm chống bong tróc

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch cao nhôm chống bong tróc là vật liệu chịu lửa hiệu quả với khả năng chống bong tróc rất tốt. Nguyên liệu chính là bauxite tinh chế, bổ sung một lượng nhỏ ZrO_2 để tăng tính ổn định nhiệt và chống bong tróc. Vật liệu được trộn với các chất kết dính, ép khuôn cơ khí rồi nung nhiệt độ cao.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Gạch có thể chịu được nhiệt độ lên đến 1400 °C hoặc cao hơn. Gạch được thiết kế để giữ nguyên hình dạng và không bị nứt vỡ hoặc bong tróc. Có độ bền cơ học tốt, một số loại còn có khả năng cách nhiệt.

ỨNG DỤNG SẢN PHẨM: Thường được sử dụng trong lớp lót lò quay khô xi măng công nghệ mới, lò nung, lò hơi và các khu vực có nhiệt độ cao.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNKBL-70	WNKBL-70
Al_2O_3 (%) ≥	70	70
ZrO_2 (%) ≥	6	/
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≥	2.7	2.5
Tỉ lệ xốp (%) ≤	22	24
Cường độ nén nhiệt độ thường (MPa) ≥	60	60
Nhiệt độ hóa mềm dưới tải 0.2 MPa (°C) ≥	1470	1470
Độ bền sốc nhiệt (1000 °C, làm mát bằng nước) ≥	20	15

VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch Silica Mullite

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Thành phần hóa học chính của gạch silica-mullite là SiO_2 và Al_2O_3. Chúng chủ yếu được làm từ các nguyên liệu thô như silicon carbide và mullite thông qua quá trình ép máy và nung ở nhiệt độ cao. Các chỉ số vật lý và hóa học của gạch silica-mullite liên quan đến các yếu tố như môi trường sử dụng và quy trình sản xuất. Các chỉ số vật lý và hóa học của gạch silica-molypden có thể khác nhau do quy trình sản xuất của từng công xưởng khác

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Sản phẩm có các đặc điểm là cường độ nén cao ở nhiệt độ thường, cường độ kết cấu cao ở nhiệt độ cao, độ ổn định sốc nhiệt tốt, v.v. Trong quá trình sử dụng nó sẽ hình thành lớp bảo vệ trong thời gian ngắn có ưu điểm chống mài mòn và chống bong tróc tốt

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Thích hợp sử dụng trong lò nung vôi đứng, lò nung vôi quay và lớp lót lò nung xi măng quay, đặc biệt là trong vùng nung thứ cấp, vùng lọc, vùng làm mát, miệng lò, ống dẫn khí thứ cấp và các bộ phận khác của lò quay xi măng. Nó đã được sử dụng rộng rãi trong các lò quay xi măng lớn 2000 ~ 10000 tấn / ngày được thiết kế trong nước.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN-1680	WN-1650	WN-1550
Thành phần hóa học (%)	$Sic+Sio_2 \geqslant$	30	30	30
	$AL_2O_3 \geqslant$	65	63	60
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≥		2.7	2.6	2.5
Tỉ lệ xốp (%) ≤		17	17	19
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥		90	90	80
Nhiệt độ hóa mềm dưới tải 0.2 MPa (°C) ≥		1620	1600	1500
Độ bền sốc nhiệt (1100 °C, làm mát bằng nước) ≥		10	10	12
Độ bền mài mòn ở nhiệt độ thường (cm^3) ≥		5		

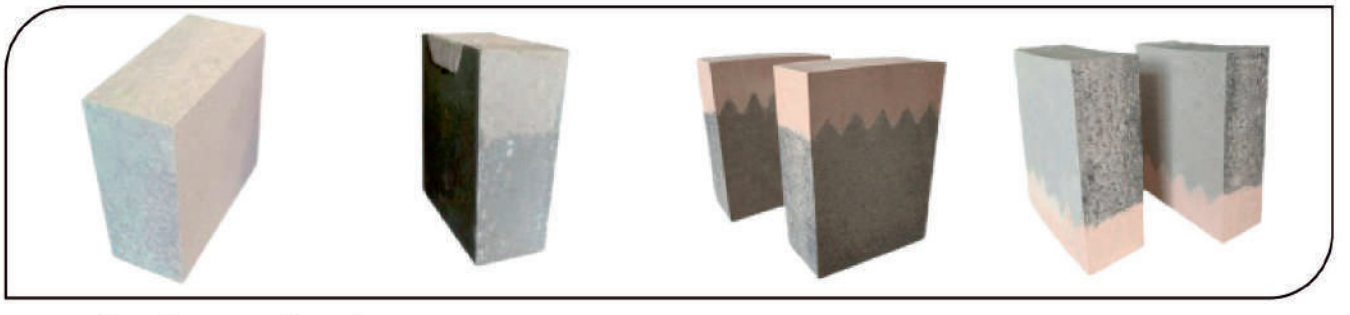
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch Phosphate

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch phosphate được làm từ bauxit nung làm vật liệu chính và axit photphoric làm chất kết dính, thông qua quá trình ép và nung bằng máy. Trong quá trình sản xuất, clinker alumina nung ở nhiệt độ hơn 1500°C được sử dụng và dung dịch axit photphoric có nồng độ 42,5% -50% được sử dụng làm chất kết dính. Trong quá trình sử dụng, axit photphoric phản ứng với bột mịn bauxit nung và đất sét chịu lửa, và được nung ở nhiệt độ thấp. Đặc biệt trong ngành công nghiệp vôi, gạch phosphate đang thay thế gạch có hàm lượng alumina cao và được sử dụng rộng rãi.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Gạch phosphate có độ bền cao và khả năng chịu hoá chất tốt thường có ưu điểm là chịu nhiệt độ cao, chống ăn mòn, khả năng làm nguội và gia nhiệt nhanh, chống mài mòn, cường độ cao và độ ổn định sốc nhiệt tốt.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Gạch phosphat được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực công nghiệp, đặc biệt là xi măng, vôi, kẽm oxit, lò quay và đầu lò điện.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNLSY-55	WNLSY-60	WNLSY-65	WNLSY-70	WNLSY-75
Al_2O_3 (%) ≥	55	60	65	70	75
Khối lượng riêng (g/cm³) ≥	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
Tỉ lệ xốp (%) ≤	20	18	16	14	12
Nhiệt độ hoá mềm tải 0.2 MPa (°C) ≥	1300	1350	1400	1450	1500
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	70	80	90	100	120
Độ bền sốc nhiệt (1100 °C, làm mát bằng nước) ≥	10				

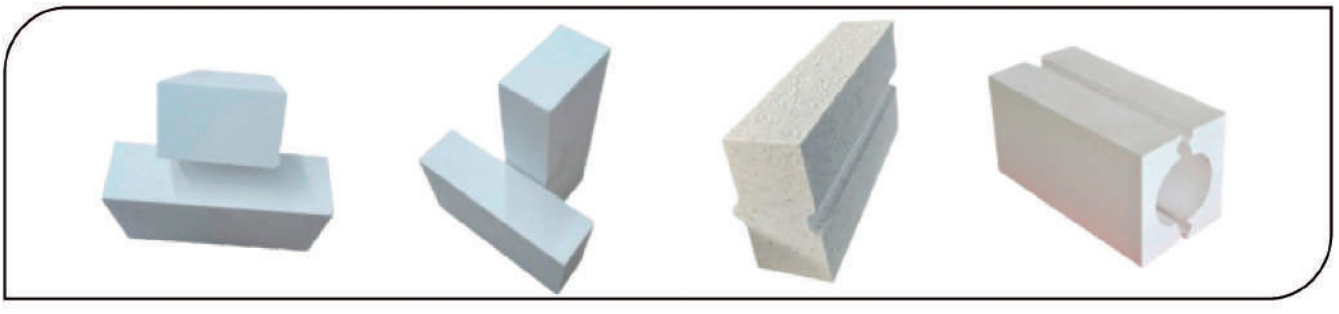
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch Corundum–Mullite

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch corundum–mullite chủ yếu dùng hạt mullite làm nguyên liệu, bột Al_2O_3 làm phụ gia; cũng có thể dùng hạt corundum hoặc bột corundum–mullite đã nung chín làm cốt liệu, kết hợp với axít silic hoặc huyền phù làm chất kết dính. Sau khi trộn đều theo tỉ lệ và kích thước hạt quy định, ép khuôn bằng máy ép mô-men hoặc ép tĩnh, sấy khô rồi nung ở nhiệt độ cao 1650–1750 °C.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Độ bền nhiệt cao, khả năng chống sốc nhiệt tốt, Độ bền ăn mòn cao, Chịu mài mòn tốt

ỨNG DỤNG: Dùng lót trong lò hơi, công nghiệp lò nung thuỷ tinh, lò nung gốm sứ, lò nung men gốm… nhờ khả năng chịu nhiệt cao và tính ổn định cơ hóa tốt.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNGYZ-90	WNGYZ-85	WNGYZ-80
Al_2O_3 (%)	90	85	80
Fe_2O_3 (%) ≤	0.8	1.0	1.0
Khối lượng riêng (g/cm³) ≥	3.0	2.85	2.75
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	120	100	100
Tỉ lệ biến dạng ở 1500 °C × 2 giờ (%)	-0.1～+0.1		-0.2～+0.2
Tỉ lệ xốp (%) ≤	15	16	18
Nhiệt độ hóa mềm tải trọng 0.2 MPa (°C) ≥	1700	1680	1650
Độ bền sốc nhiệt (1100 °C, làm mát bằng nước) (số lần) ≥	⩾10		

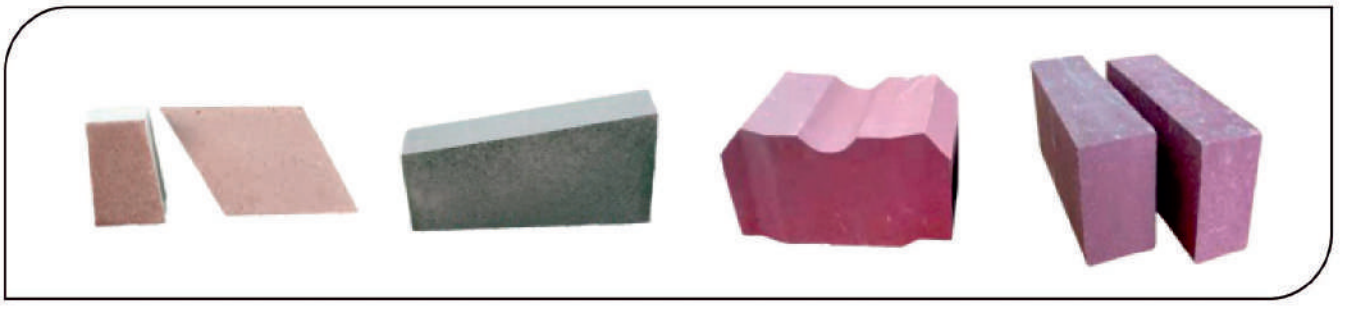
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch Corundum–Chrome

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch corundum–chrome là vật liệu chịu lửa cao cấp, chủ yếu từ Cr_2O_3 và Al_2O_3. Vật liệu này được trộn từ cốt liệu corundum, bột Al_2O_3 và bột Cr_2O_3, ép khô tạo hình, sau đó nung đốt ở nhiệt độ cao.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Độ ổn định sốc nhiệt và độ bền nhiệt cao, Chống mài mòn, có khả năng chịu ăn mòn của các loai hoá chất và sỉ đặc biệt là trong môi trường có tính kiềm

ỨNG DỤNG: Sử dụng rộng rãi trong lò luyện đồng, luyện kim màu, công nghiệp hoá dầu, lò kính, lò nung rác…, giúp nâng cao hiệu quả sản xuất, giảm chi phí bảo dưỡng, đảm bảo an toàn và chất lượng.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNGGY-5	WN GGY-12	WN GGY-20	WN GGY-30
Cr_2O_3 (%)	5	12	20	30
Fe_2O_3 (%) ≤	0.3	0.3	0.3	0.3
Al_2O_3 (%) ≥	90	80	70	65
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≥	3.1	3.2	3.4	3.5
Tỉ lệ xốp (%) ≤	18	18	18	18
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	100			

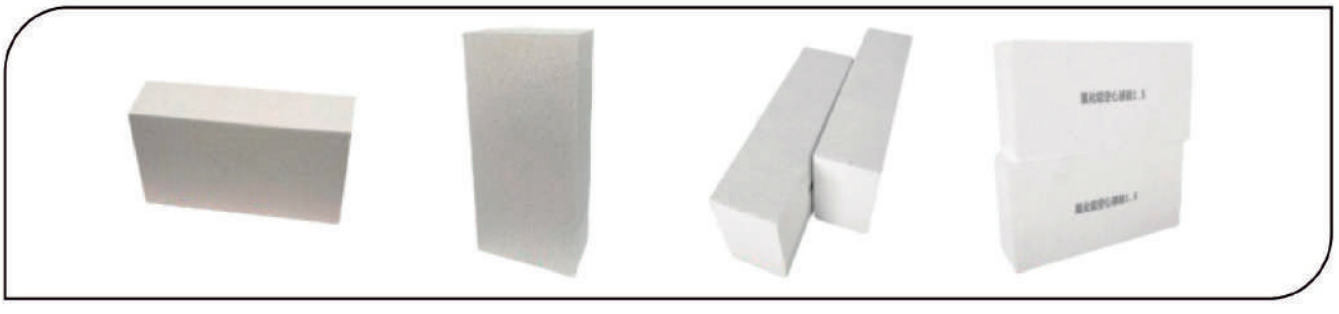
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch bi rỗng Alumina

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch bi rỗng Alumina là vật liệu chịu nhiệt chế tạo từ cầu rỗng Alumina và bột rỗng Alumina làm nguyên liệu chính, phối trộn cùng các chất kết dính khác, rồi nung ở 1.750 °C. Đây là loại vật liệu tiết kiệm năng lượng, giữ nhiệt tốt.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Chịu được nhiệt độ đến trên 1.750 °C, ổn định nhiệt cao, Độ bền mài mòn tốt, kháng ôxi hóa và kháng hóa chất cao, Chịu sốc nhiệt tốt, giảm trọng lượng kết cấu lò, tiết kiệm vật liệu và năng lượng. Ngoài ra gạch rỗng Alumina có độ bền cơ học cao gấp nhiều lần sản phẩm nhẹ thông thường, mật độ thể tích chỉ bằng 1 nửa so với sản phẩm corundun

ỨNG DỤNG: Phổ biến làm lớp lót trong lò công nghiệp hóa dầu, lò phản ứng công nghiệp hóa than cốc, lò hồ quang điện, lò thổi gió nóng và các lò nhiệt độ cao khác; đồng thời dùng trong luyện kim, vật liệu xây dựng, hóa chất, công nghiệp nhẹ, gốm sứ, thủy tinh, điện tử…



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNLQ-99	WNLQ-95	WNLQ-90
Al_2O_3 (%) ≥	99	95	90
Fe_2O_3 (%) ≤	0.2	0.2	0.2
SiO_2 (%) ≤	0.3	/	/
Khối lượng riêng (g/cm³)	1.3~1.9	1.3~1.9	1.3~1.9
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	6~12	8~16	10~18
Nhiệt độ mềm hóa dưới tải (0,2 MPa) (°C) ≥	1700	1700	1700
Tỉ lệ biến dạng sau nung (1600 °C × 3 h) (%)	-0.3~+0.3		
Hệ số dẫn nhiệt (1000 °C) (W/m·K) ≤	0.9~1.2		

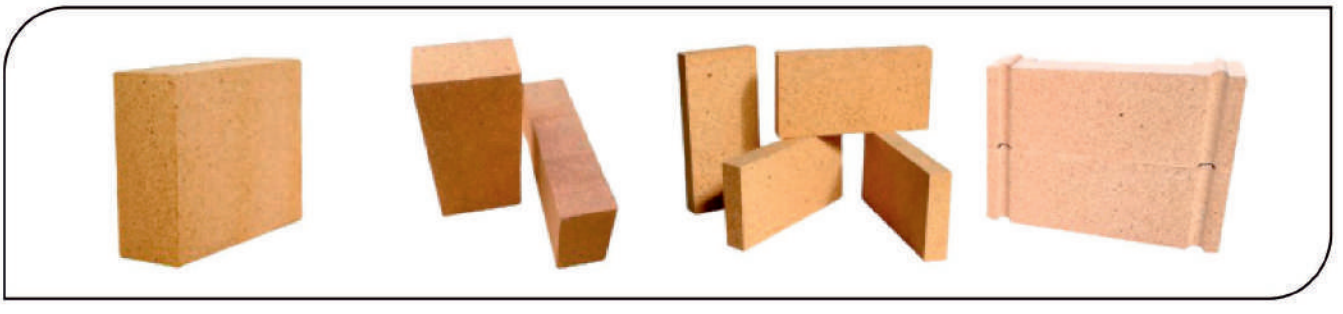
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch đất sét độ xốp thấp

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch đất sét độ xốp thấp là sản phẩm chịu lửa điển hình làm từ khoáng thạch anh tự nhiên, chất kết dính đất sét mềm, phối hợp với phụ gia như andalusit, sillimanit, kyanit… Nguyên liệu được phân loại, trộn đều, ép dưới áp suất cao rồi nung ở 1.400 °C.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Độ xốp thấp giúp gạch có khả năng chịu nhiệt tốt và ít bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi nhiệt độ đột ngột, có khả năng chống lại sự ăn mòn của xỉ, axít và các chất hoá học khác, giúp kéo dài tuổi thọ của gạch

ỨNG DỤNG: Gạch được sử dụng rộng rãi trong các nghành công nghiệp như luyện kim, hoá chất, gốm sứ… Thường dùng cho bể nung thủy tinh, bể ngâm và tường lò.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNDN-14	WNDN-17
Al_2O_3 (%) ≥	45	42
Fe_2O_3 (%) ≤	1.2	1.5
Tỉ lệ xốp (%) ≤	14	17
Khối lượng riêng (g/cm³)	2.3	2.25
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	65	50
Nhiệt độ mềm hóa dưới tải (0,2 MPa) (°C) ≥	1470	1430
Tỉ lệ biến dạng sau nung (1400 °C × 2 h) (%)	+0.1～-0.2	

VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

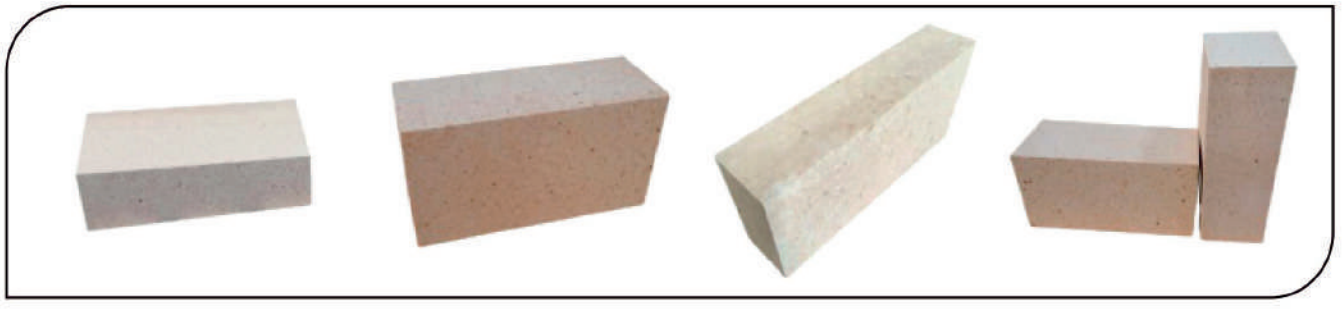
Gạch chịu lửa biến dạng thấp

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch chịu lửa biến dạng thấp được chế tạo từ nguyên liệu chính gồm đất sét tinh chọn, corund điện nung, mullite điện nung… Sau khi nung ở nhiệt độ cao, pha tinh thể chủ đạo hình thành là mullite, mang lại khả năng biến dạng rất thấp.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Khả năng biến dạng thấp. Chịu tải mềm cao, Độ bền cơ học và độ ổn định ở nhiệt độ cao tốt, Chịu sốc nhiệt và va đập hiệu quả, Chống mài mòn tốt giúp chúng hoạt động hiệu quả trong các ứng dụng công nghiệp.

ỨNG DỤNG: Gạch này được sử dụng rộng rãi trong các lò cao quy mô lớn, vừa và nhỏ, bao gồm:

- Vùng bệ dưới và giữa của lò thổi gió nóng
- Tấm lót chịu mài mòn trong lò
- Lớp lót lò cao, lò hóa sắt, lò gia nhiệt



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WN DRL-155	WN DRL-150	WN DRL-145	WN DRL-140	WN DRL-135	WN DRL-130
Al_2O_3 (%) ≥	75	75	65	65	60	50
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≥	2.6	2.6	2.5	2.4	2.35	2.3
Tỉ lệ xốp (%) ≤	20	21	23	24	24	25
Độ bền nén thường (MPa) ≥	60	60	55	55	55	50
Tỉ lệ biến dạng 0,2 MPa /% x 50h ≤	0.8					

VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

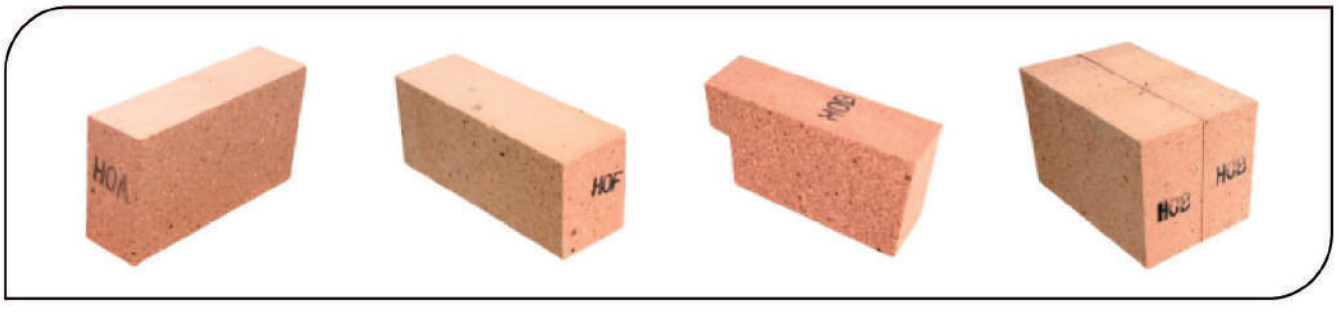
Gạch chịu lửa chống kiềm

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch chịu lửa chống kiềm là loại vật liệu chịu lửa được thiết kế đặc biệt để chống lại sự ăn mòn của chất kiềm. Bao gồm loại thông thường, loại cường độ cao và loại vòm. chúng thường được làm từ nguyên liệu thô chịu lửa có hàm lượng Al_2O_3 từ 25–40 %. Gạch này được làm từ đá, than cốc và các chất phụ gia thích hợp để tăng độ nén và giảm độ xốp

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Gạch có độ bền cơ học tốt, khả năng chịu nhiệt tốt ở môi trường có nhiệt độ cao. Đặc biệt là kháng lại sự ăn mòn của các chất kiềm, giúp duy trì dồ bền của gạch trong môi trường có tính kiềm

ỨNG DỤNG: Thường dùng trong các vị trí:

- Bộ trao đổi nhiệt tiền nhiệt lò xi măng
- Sử dụng trong các lò luyện gang thép, gốm sứ và các lò công nghiệp khác



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WN-PT	WN-GQ	WN-GD
Al_2O_3 (%) ≥	25~40	25~40	25~40
Tỉ lệ xốp (%) ≤	25	23	23
Độ bền nén thường (MPa) ≥	30	60	40
Nhiệt độ hoá mềm dưới tải 0,2 MPa (°C) ≥	1300	1250	1350
Kháng kiềm ≥	一级		
Độ ổn định sốc nhiệt/lần (1000 °C,làm mát bằng nước) ≥	10	5	10

VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

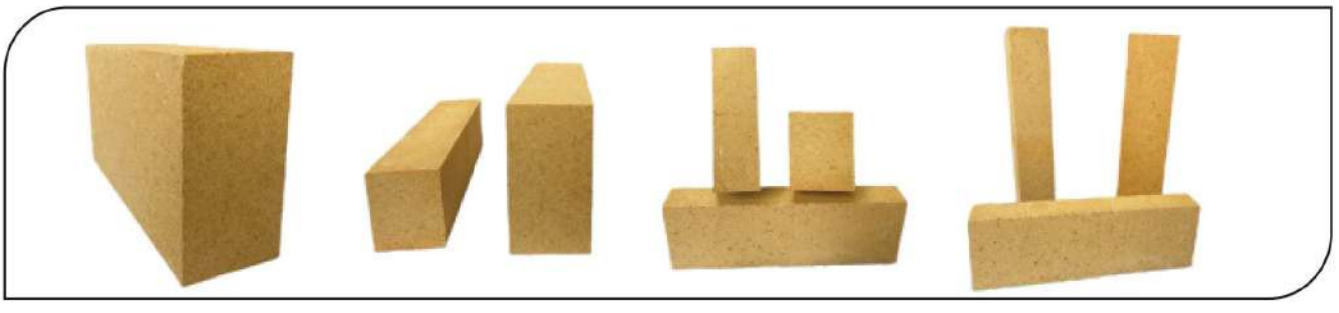
Gạch chịu lửa đất sét

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch chịu lửa đất sét chứa hàm lượng Al_2O_3 từ 30% đến 48%, thuộc loại vật liệu chịu lửa kiềm yếu. Chúng có khả năng chống ăn mòn bởi môi trường kiềm và hơi khí axit ở nhiệt độ cao.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Có khả năng chống ăn mòn của các chất hoá học, đặc biệt là môi trường kiềm hoặc trung tính. Độ chịu nhiệt cao, độ bền nén lớn. Khả năng chịu sốc nhiệt và ổn định kích thước khi nung nóng tốt

ỨNG DỤNG SẢN PHẨM:

- Lót trong lò nung gạch men, gốm sứ
- Vách giữ nhiệt và lót buồng đốt lò công nghiệp
- Thành lò luyện kim, lò nung vôi, lò sấy
- Ống khói các công trình chịu nhiệt



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNPN-45	WNPN-40	WNPN-35	WNPN-30
Al_2O_3 (%) ≥	42	40	35	30
Khối lượng riêng (g/cm³)	2.15~2.22	2.1~2.2	1.95~2.1	1.9~2.0
Độ chịu nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	35	30	25	25
Nhiệt độ hoá mềm dưới tải 0,2 MPa/(°C) ≥	1400	1350	1320	1300
Độ chịu lửa (°C)	1770	1750	1710	1670
Độ xốp (%) ≤	22	24	26	28
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1400°Cx2h -0.4~0.1		1250°Cx2h -0.4~0.1	

VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

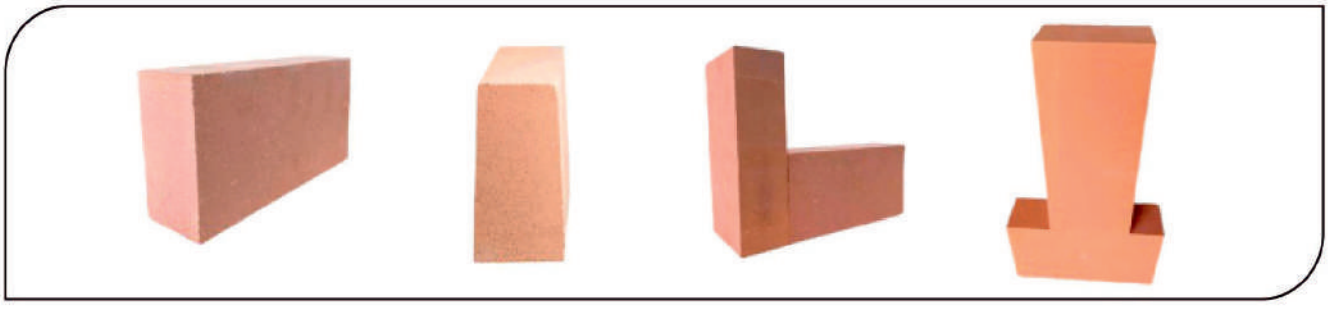
Gạch giữ nhiệt đất sét

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch giữ nhiệt đất sét, hay còn gọi là gạch đất sét nhẹ, nổi bật với trọng lượng thấp, khả năng giữ nhiệt tốt và tiết kiệm năng lượng. Vật liệu có cấu trúc phân tán đều các bọt khí siêu nhỏ, cho tốc độ nóng lạnh nhanh.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Trọng lượng rất nhẹ, Độ bền cơ học cao, Hệ số dẫn nhiệt thấp, cách nhiệt hiệu quả

ỨNG DỤNG SẢN PHẨM:

- Lót trong các lò công nghiệp luyện kim, chế biến hóa chất, Lò nung sứ, nung gạch, lò thủy tinh, Vùng lót và lớp bảo vệ cho lò đốt, ống khói
- Nó có ưu điểm là giảm trọng lượng lò, làm mỏng thành lò, thay đổi cấu trúc lò, tăng tốc độ gia nhiệt, giảm tiêu thụ năng lượng, cải thiện điều kiện làm việc và nâng cao hiệu quả công việc.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNQN-1.3	WNQN-1.0	WNQN-0.8	WNQN-0.6
Al_2O_3 (%) ≥	/	/	/	/
Fe_2O_3 (%) ≤	/	/	/	/
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≤	1.3	1.0	0.8	0.6
Hệ số dẫn nhiệt ở 350 °C (W/m·K) ≤	0.55	0.4	0.35	0.25
Độ chịu nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	5	3.5	2.5	1.3

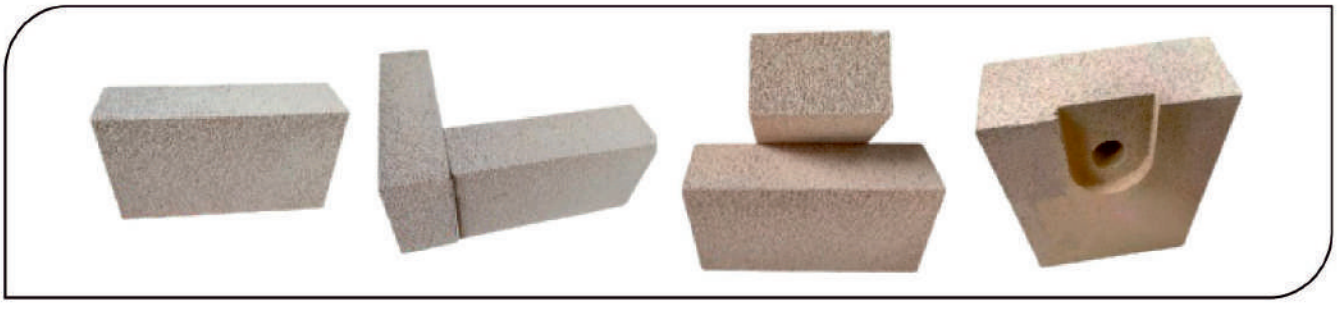
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch nhẹ alumina cao

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch nhẹ alumina cao là một loại vật liệu chịu lửa có hiệu suất ưu việt, chủ yếu dùng cho lớp cách nhiệt và lớp giữ nhiệt của lò trong ngành luyện kim.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Gạch nhẹ alumina cao có khối lượng nhẹ, độ bền cao; chịu nhiệt độ cao; cách nhiệt giữ nhiệt tốt khả năng chống ăn mòn mạnh; thi công thuận tiện.

ỨNG DỤNG SẢN PHẨM: Gạch nhẹ alumina cao được sử dụng làm lớp lót (không bị ăn mòn bởi dung dịch) và lớp giữ nhiệt trong lò ngành luyện kim, cơ khí, gốm sứ, hóa chất… là sản phẩm tiết kiệm năng lượng lý tưởng.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNJQ-0.6	WNJQ-0.8	WNJQ-1.0	WNJQ-1.2
Al_2O_3 (%) ≥	48	48	50	50
Cường độ nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	1.5	3	3.5	5
Tỷ lệ biến dạng sau nung không lớn hơn 1 (%)	1200°Cx12h	1200°C×12h	1300°C×12h	1300°C×12h
Hệ số dẫn nhiệt, w/(m·k) (350 °C ± 25 °C) ≤	0.25	0.26	0.32	0.4
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≤	0.6	0.8	1.0	1.2

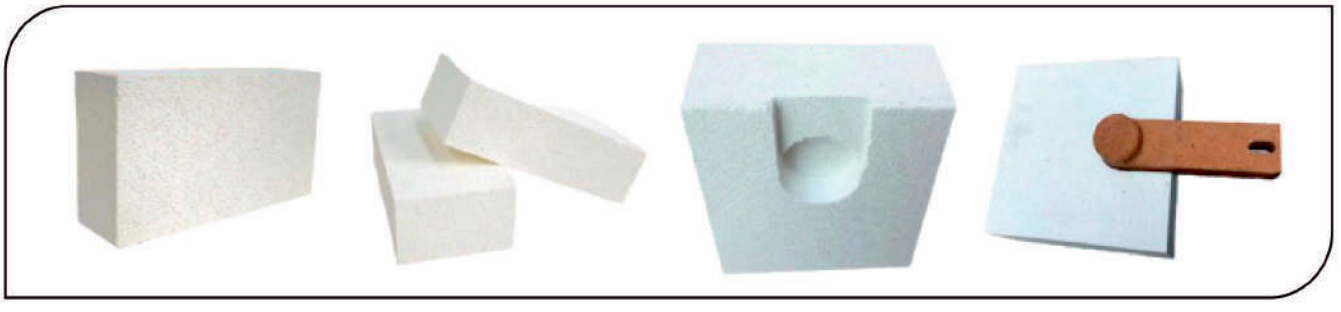
VẬT LIỆU CHỊU LỬA ĐỊNH HÌNH

Gạch giữ nhiệt mullite

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Gạch giữ nhiệt mullite là một loại vật liệu chịu lửa hiệu suất cao, có độ chịu nhiệt và khả năng chống ăn mòn tốt, là vật liệu lót lý tưởng cho mọi thiết bị nhiệt độ cao. Với vai trò làm lớp lót, gạch mullite nhẹ bảo vệ thiết bị khỏi tác động của nhiệt độ cao và ăn mòn axit–kiềm, kéo dài tuổi thọ thiết bị. Đồng thời gạch giữ nhiệt mullite nhẹ có khả năng giữ nhiệt tốt, giúp giảm thất thoát nhiệt và hạ thấp tiêu hao năng lượng.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Gạch giữ nhiệt mulite nhẹ có đặc điểm chịu nhiệt độ cao, chống ăn mòn, chống sốc nhiệt hiệu suất giữ nhiệt tốt và độ bền cao

ỨNG DỤNG SẢN PHẨM: Thường dùng trong ngành thép, luyện kim, gốm sứ, hóa chất ở các vùng nhiệt độ cao như lò tích nhiệt, lò gốm… và làm lớp cách nhiệt lót cho các vật liệu chịu lửa khác.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WNJM-23	WNJM-26	WNJM-28	WNJM-30
Al_2O_3 (%) ≥	45	55	65	70
Fe_2O_3 (%) ≤	1.0	0.9	0.8	0.7
Khối lượng riêng (g/cm³)	0.6~1.0	0.6~1.0	0.6~1.0	0.6~1.0
Tỷ lệ biến dạng sau nung (%) ≤	1250°C-0.5	1350°C-0.5	1510°C-0.5	1550°C-0.5
Cường độ nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	1.0~4.5			
Nhiệt độ phân loại (°C)	1250	1400	1510	1620
Hệ số dẫn nhiệt, w/(m·k) tại 25 °C ≤	0.2	0.3	0.37	0.44

Một số viên gạch có hình dạng đặc biệt



Gạch alumina có hình dạng đặc biệt



Gạch chịu lửa chuyên dụng cho lò nung



Gạch khung xe lò nung



Thân giữ nhiệt



Gạch ống



Tấm trần nhẹ Poly Alunina cao cấp



Gạch đáy lò điện



Gạch neo



Gạch zircpnium corundum

Một số viên gạch có hình dạng đặc biệt



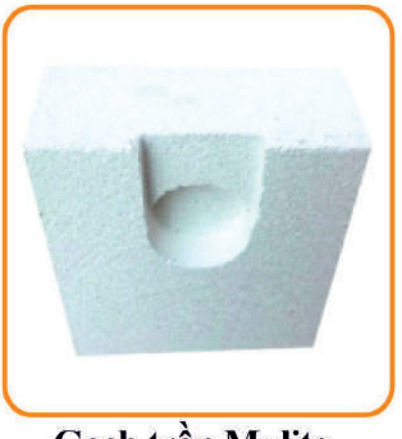
Bi lưu trữ nhiệt corundum



Gạch lưới 19 lỗ



Gạch góc



Gạch trần Mulite



Ống cacbua silic



Ống bảo vệ gốm



Gạch treo



Gạch chỉnh sửa lỗ



Gạch vòng cung khổ quát

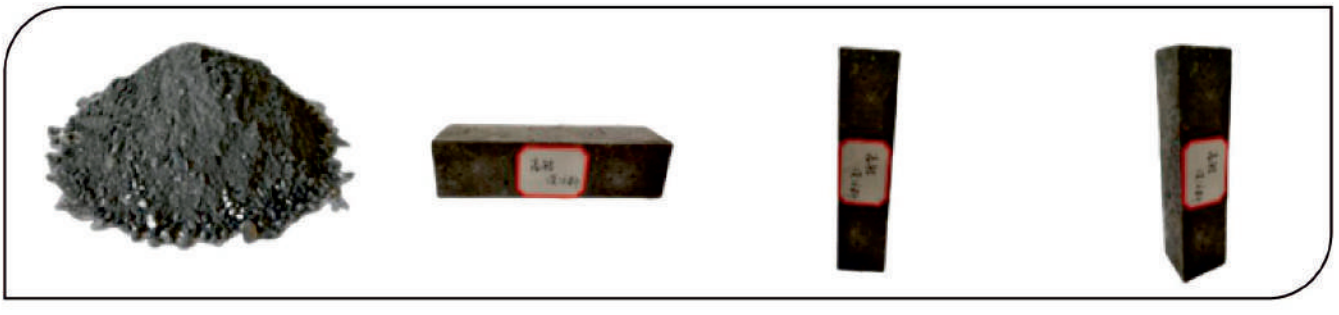
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc nhôm oxit cao

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc nhôm oxit cao được chia thành vật liệu đúc nhôm oxit cao thông thường và vật liệu đúc xi măng nhôm oxit thấp cao theo các quy trình sản xuất khác nhau. Nó bao gồm clinker bauxit, chất kết dính và phụ gia. Nó có thể được sử dụng trực tiếp sau khi thêm nước và khuấy, và được đúc bằng phương pháp đúc rung.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Vật liệu đúc nhôm oxit cao có một số đặc tính chống ăn mòn, nhiệt độ chịu lửa cao, nhiệt độ làm mềm tải cao, cường độ nén cao, khả năng chống sốc nhiệt tuyệt vời và kết cấu thuận tiện.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Vật liệu đúc nhôm oxit cao được sử dụng trong nắp cửa lò quay xi măng, bộ làm mát lò, lò gia nhiệt sơ bộ, lò phân hủy, ống dẫn khí bậc ba và các bộ phận khác, cũng như lò sưởi, lò ngâm, lò xử lý nhiệt và các thiết bị nhiệt độ cao khác. Ngoài ra, nó cũng phù hợp để làm các khối đúc sẵn lớn và lớp lót lò, lớp lót chịu mài mòn nhiệt độ cao cho lò phản ứng cracking xúc tác hóa dầu, cũng như các kênh khai thác lò cao, kênh khai thác vòm và xử lý sơ bộ sắt nóng chảy.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN GL-50	WN GL-60	WN GL-65	WN GL-70	WN GL-80
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3	50	60	65	70	80
Khối lượng riêng (g/cm³)	110°C×24h	2.15	2.3	2.4	2.45	2.65
Độ uốn ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	110°C×24h	4	5	6	6	7
Độ chịu nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	110°C×24h	40	45	50	55	60
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	(Nhiệt độ thực nghiệm x 3h) %	1350°C ±0.8	1400°C ±0.8			1500°C ±0.8
Độ chịu lửa		1700	1720	1720	1720	1780

VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu giữ nhiệt nhẹ có thể đúc

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu giữ nhiệt nhẹ có thể đúc là vật liệu chịu lửa được sử dụng trong môi trường nhiệt độ cao, vừa có thể giữ ấm vừa chịu được nhiệt độ cao. Được làm từ xi măng aluminat, cốt liệu nhôm cao, ceramsite và một số chất phụ gia, đây là vật liệu đúc có đặc tính nhẹ, chống cháy, giữ nhiệt tốt.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Vật liệu đúc giữ nhiệt nhẹ có khả năng chống axit, chịu nhiệt độ cao, dễ thi công, kích thước nhẹ, chống axit và chống khí axit, giữ nhiệt và ít hấp thụ nước.

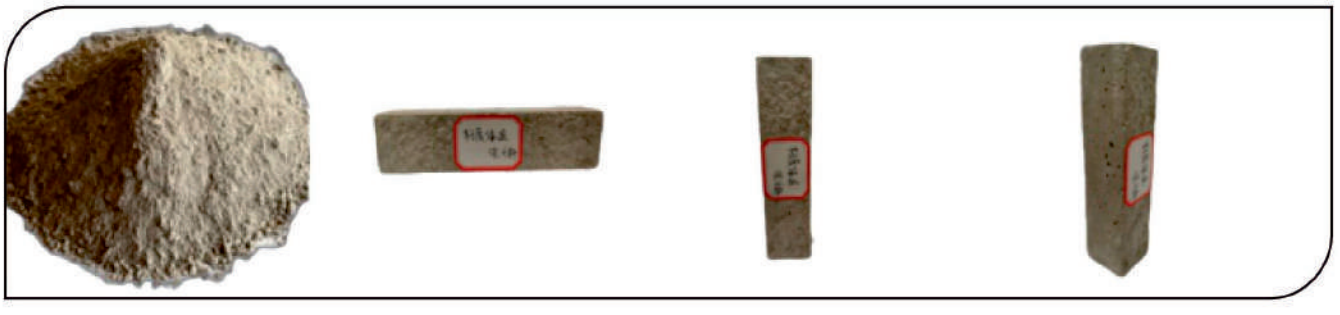
CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Ngành công nghiệp sắt thép: lò điện, bộ chuyển đổi, đáy lò, tường lò và đỉnh lò.

Ngành công nghiệp đúc: lò đúc, lò luyện kim và vỏ cách nhiệt.

Ngành công nghiệp hóa dầu: ống lò, lò nung, lò cracking, bộ trao đổi nhiệt và bồn chứa.

Ngành công nghiệp phát điện: lò hơi, ống khói, ống hơi, ống khí nóng và lò hơi nhiệt thải.

Ngành công nghiệp luyện kim: lò nhiệt độ cao, lò xử lý nhiệt, lò khí nóng và ống khí nóng.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN QZ-0.6	WN QZ-0.8	WN QZ-1.0	WN QZ-1.2	WN QZ-1.5
Nhiệt độ hoạt động		1000	1100	1150	1200	1300
Khối lượng riêng (g/cm³)		0.6	0.8	1.0	1.2	1.5
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1100℃×3h	-2.5	-1.0	-0.8	-0.5	-0.5
Độ uốn ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	110℃×24h	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
	1100℃×3h	0.5	1.0	2.0	2.5	3.0
Độ chịu nén ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	110℃×24h	2.0	2.5	5.0	6.5	7.5
	1100℃×3h	1.5	2.0	3.0	5.5	10
Hệ số dẫn nhiệt (w/(m.k)) (600℃) <		0.25	0.35	0.4	0.5	/

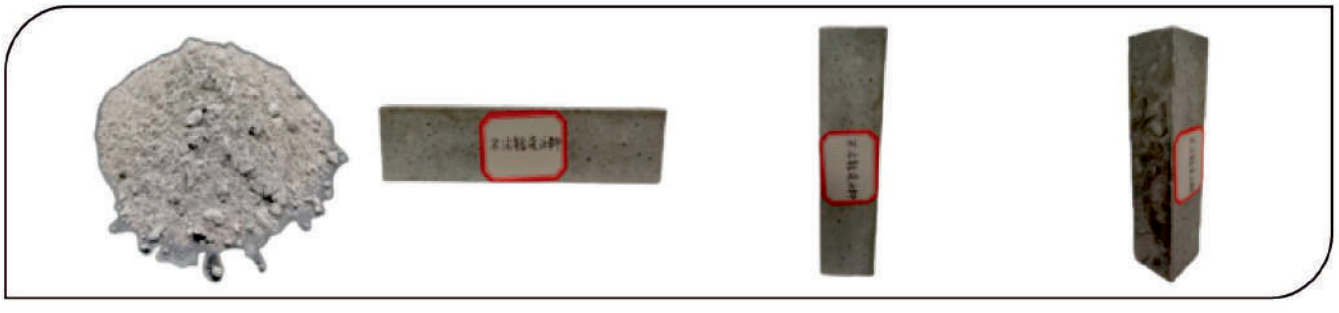
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc nhôm chống dính

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc nhôm chống dính là vật liệu chịu lửa được phát triển đặc biệt cho ngành công nghiệp nhôm và hợp kim nhôm. Đặc điểm chính của nó là có thể ngăn chất lỏng nhôm thấm vào và kéo dài tuổi thọ của lớp lót lò. Vật liệu này kết hợp các đặc tính của chất kết dính hữu cơ và vô cơ. Bằng cách thêm một lượng vật liệu chịu lửa tổng hợp mới không hòa tan trong nhôm, nó có hiệu quả kiểm soát sự xói mòn của chất lỏng nhôm trên vật liệu chịu lửa.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Vật liệu đúc nhôm chống dính có độ chịu lửa cao, khả năng chống sốc nhiệt tốt và độ ổn định thể tích, chống lại sự xâm nhập của chất lỏng nhôm và các kim loại hoạt động khác, khả năng chống mài mòn tốt, độ bền cao và có thể chống lại sự mài mòn và tác động của vật liệu lên đáy lò và thành lò trong quá trình sử dụng.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM : Nhôm chống dính chủ yếu được sử dụng cho Thành lò, đáy lò, kênh dòng chảy và miệng dòng chảy của lò nấu chảy nhôm.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN-BZ707	WN-BZ758
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3	70	75
Khối lượng riêng (g/cm³) ≥	110°C×24h	2.7	2.85
Độ bền uốn (MPa) ≥	110°C×24h	11	12
	1300°C×3h	12	13
Độ bền nén (MPa) ≥	110°C×24h	90	110
	1300°C×3h	100	120
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1500°Cx3h	±0.02	±0.015

VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc sợi thép

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Thép đúc sợi được làm từ clinker bauxit cấp đặc biệt làm cốt liệu, thêm clinker bauxit chất lượng cao và bột mịn corundum, với nhiều vật liệu composite như bột siêu mịn làm chất kết dính và phụ gia, và sợi thép không gỉ chịu nhiệt. Đồng thời, do bổ sung thêm sợi thép, cường độ tổng thể của thành lò được tăng cường đáng kể sau khi vật liệu được đúc.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Thép đúc sợi có đặc tính là cường độ cao, chống mài mòn, độ bền và chống nổ.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Thép đúc sợi được sử dụng rộng rãi. Trong ngành luyện kim, nó được sử dụng để lót lò cao, lò điện, bộ chuyển đổi và các thiết bị khác; trong ngành điện, nó được sử dụng để lót nồi hơi, đường ống và các thiết bị khác.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WNGXW-80	WNGXW-70	WNGXW-65
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3	80	70	65
	Sio_2	6	4	4
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1100℃×3h	±0.5	±0.5	±0.5
Độ bền uốn (MPa) ≥	110℃×24h	12	12	9
	1100℃×3h	12	12	6.5
Độ bền nén (MPa) ≥	110℃×24h	90	80	70
	1100℃×3h	90	80	50

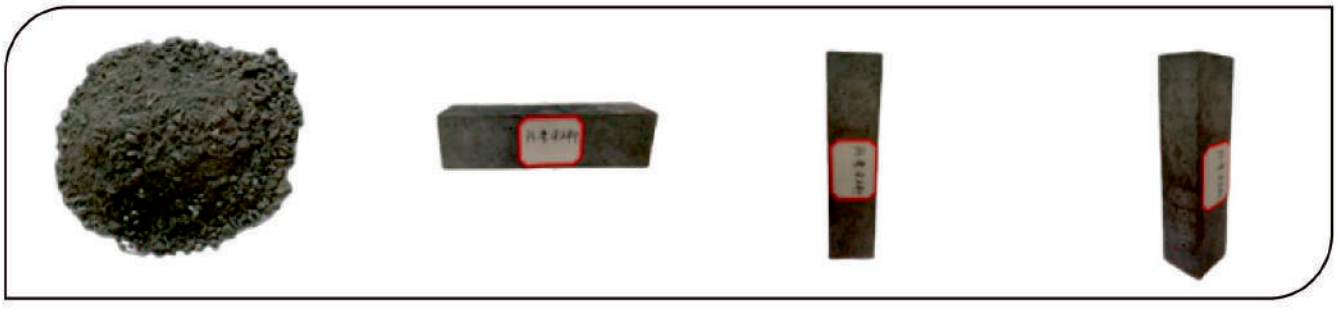
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc chống thấm

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc chống thấm là vật liệu chịu lửa vô định hình có các tính chất đặc biệt. Chủ yếu được sử dụng trong lớp làm việc của lò nung nhiệt độ cao, chúng có thể ngăn không cho nguyên liệu thấm vào lò nung và cũng bảo vệ lớp cách nhiệt. Clinker đất sét được sử dụng làm cốt liệu chịu lửa, clinker ba cấp mịn, thêm bột siêu mịn, xi măng CA-50 được sử dụng làm chất kết dính và thêm chất phân tán và chất chống thấm.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Vật liệu đúc chống thấm có các đặc điểm là nhiệt độ làm mềm tải cao, độ dẫn nhiệt thấp, độ ổn định sốc nhiệt tốt và chống thấm, có thể cải thiện các đặc tính cấu trúc tổng thể của lò nung và kéo dài tuổi thọ của lò nung. Ngoài ra, vật liệu đúc chống thấm cũng có các đặc điểm chống ăn mòn khả năng chống chịu, chống va đập, chống mài mòn và kết cấu thuận tiện.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Vật liệu đúc chống thấm được sử dụng rộng rãi trong lớp chống thấm của lò nung như lò nấu chảy, lò nung, lò ngâm và lò xử lý nhiệt. Đặc biệt là ở những bộ phận tiếp xúc với chất lỏng nhôm, chẳng hạn như đáy lò, thành lò và miệng lò.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC	WN-FSL/90
Thành phần hóa học (%) ≥	90
Khối lượng riêng (g/cm³)	2.6
Cường độ nén (MPa) (1100°C×3h)	60
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%) (1100°C×3h)	±0.4
Cường độ uốn (MPa) (1100°C×3h)	12
Chịu nhiệt (°C)	1550
Phạm vi ứng dụng: Lớp chống rò rỉ đáy lò	

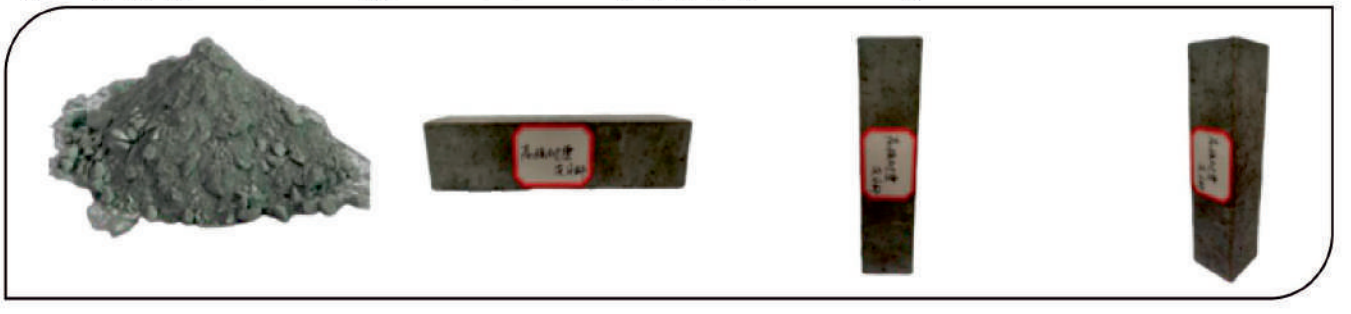
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc chống mài mòn cường độ cao

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc chống mài mòn cường độ cao chủ yếu bao gồm cốt liệu cường độ cao và phụ gia dạng bột. Thông qua thiết kế công thức tối ưu, chúng có đặc điểm là hao mòn nhỏ, cường độ cao, hình dạng có thể kiểm soát tùy ý và kết cấu đơn giản. Đây là vật liệu được ưa chuộng cho các bộ phận xây dựng có yêu cầu chống mài mòn. Ngoài ra, vật liệu đúc chống mài mòn cũng có thể được chia thành vật liệu chống mài mòn bê tông, vật liệu chống mài mòn cường độ cao, vật liệu chống mài mòn vữa đặc biệt, v.v., để đáp ứng nhu cầu của các tình huống ứng dụng khác nhau.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Vật liệu đúc chống mài mòn có ưu điểm là chịu nhiệt độ cao, chống mài mòn và chống xói mòn. Chúng được sử dụng để sửa chữa và bảo vệ lớp lót của các thiết bị nhiệt độ cao như lò nung và nồi hơi để tăng tuổi thọ của thiết bị.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Được sử dụng rộng rãi trong lớp lót của các thiết bị nhiệt độ cao trong luyện kim, hóa dầu, vật liệu xây dựng, điện và các ngành công nghiệp khác. Vật liệu đúc chống mài mòn đã trở thành vật liệu không thể thiếu trong lĩnh vực công nghiệp do hiệu suất tuyệt vời và phạm vi ứng dụng rộng rãi của chúng.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN-NM/92	WN-NM/85
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3+Sic	92	85
Khối lượng riêng (g/cm³)	110°C×24h	2.8	2.75
Cường độ uốn (MPa)	110°C×24h	8	6
	1100°C×3h	9	7
Độ bền nén ở nhiệt độ thường (MPa)>	110°C×24h	80	70
	1100°C×3h	100	90
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1500°Cx3h	±0.5	±0.5

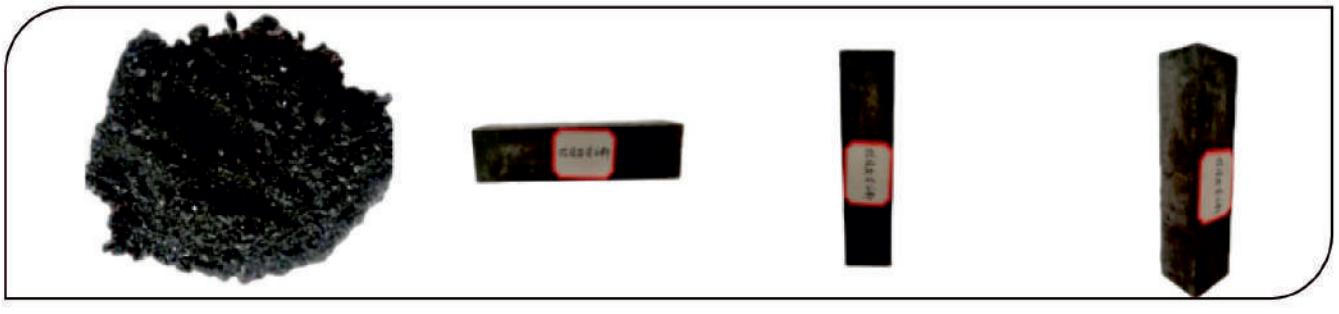
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc chống đóng cặn

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc chống đóng cặn là một loại sản phẩm silicon carbide nhôm cao được sử dụng trong lò nung xi măng. Chúng có khả năng chống mài mòn và chống ăn mòn tốt. Đồng thời, chúng cũng có đặc tính chống đóng cặn và chống đóng bánh, có thể ngăn ngừa hiệu quả hiện tượng đóng cặn và kết tụ trên thành trong của lò nung nhiệt độ cao.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Được sử dụng trong lò nung xi măng và có đặc tính chống mài mòn, chống ăn mòn và chống đóng cặn. Nó có độ bền nhiệt độ cao đáng kể, độ dẫn nhiệt cao, hệ số giãn nở tuyến tính nhỏ và khả năng chống sốc nhiệt tốt.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Được sử dụng rộng rãi trong các lò nung xi măng quy trình khô mới cỡ lớn và vừa, nóc lò phân hủy và các bộ phận dễ đóng cặn khác.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WNKJP-25	WNKJP-35
Thành phần hóa học (%) ≥	SiC	25	35
Chống đóng cặn (cấp tối thiểu)	1100℃×3h	Cấp III	Cấp II
Khả năng kháng kiềm	1100℃×3h	Cấp II	Cấp II
Độ bền uốn (MPa) ≥	110℃×3h	6	7
	1100℃×3h	7	7
Độ bền nén (MPa) ≥	110℃×24h	55	60
	1100℃×3h	55	60
Tỷ lệ thay đổi sau nung (%)	1100℃×3h	±0.4	
Nhiệt độ hoạt động		⩾1300	⩾1400

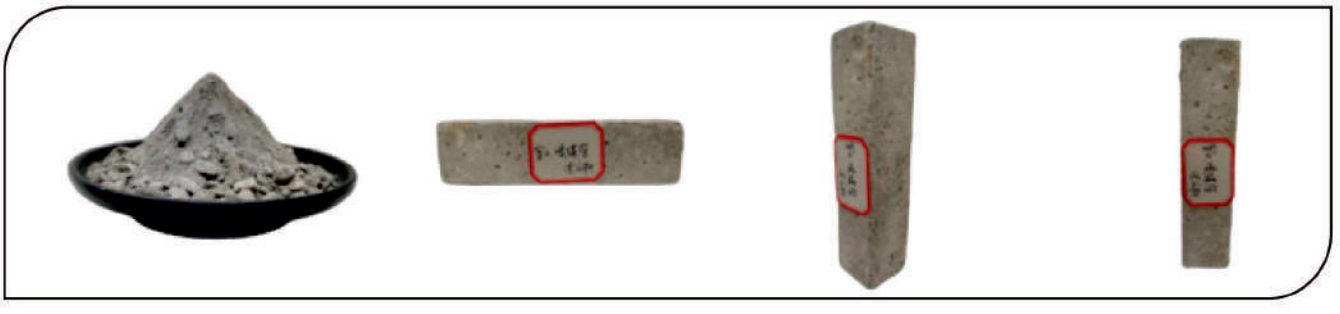
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc cho miệng lò xi măng và ống phun than

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc cho miệng lò xi măng và ống phun than là vật liệu đúc chịu lửa cao cấp, được sử dụng chuyên dụng cho miệng lò xi măng và ống phun than. Do các bộ phận được sử dụng tiếp xúc với không khí, không có lớp vỏ lò ổn định được bảo vệ và bị ảnh hưởng bởi ứng suất hóa học và cơ học cùng các yếu tố hư hỏng khác nên chúng cần có các ưu điểm như độ bền và khả năng chống mài mòn cao, độ ổn định sốc nhiệt tốt và độ bền cao.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Vật liệu đúc cho miệng lò xi măng và ống phun than có độ ổn định thể tích tốt, độ bền cao, khả năng chống mài mòn tốt, khả năng chống sốc nhiệt ổn định, khả năng chống xói mòn, không nứt, không bong tróc, v.v. trong quá trình sử dụng.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Được sử dụng rộng rãi trong các bộ phận miệng lò quay xi măng và ống phun than, luyện kim, vật liệu xây dựng, công nghiệp hóa chất và các ngành công nghiệp khác. Hiệu suất tuyệt vời của nó khiến nó trở thành một trong những vật liệu chính để cải thiện tuổi thọ và hiệu quả của lò công nghiệp.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WNYK-1/ PMG-1	WNYK-2/ PMG-2	WNWNYK-3/ PMG-3
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3	70	65	40
	AL_2O_3+Sio_2+Sic	/	90	90
Khối lượng riêng (g/cm³)	110℃×24h	2.8	2.7	2.5
Độ bền uốn (MPa) ≥	110℃×24h	10		
	1400℃×3h	15	15	12
Độ bền nén (MPa) ≥	110℃×24h	70	90	90
	1400℃×3h	80	90	80
Tỷ lệ biến dạng sau nung (%)	1400℃×3h	±0.5		
Kháng Kiềm				

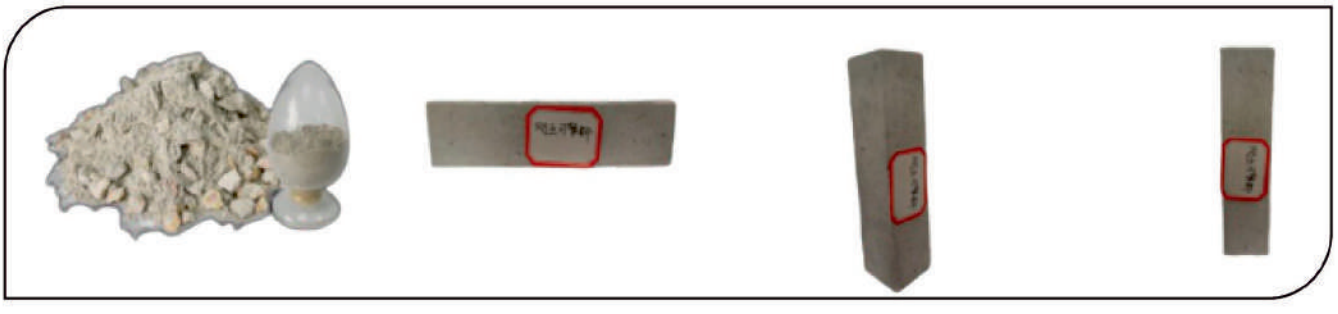
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Nhựa Corundum

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Nhựa Corundum được làm từ 70%~80% hạt corundum và vật liệu dạng bột, 10%~25% đất sét dẻo và các chất kết dính khác cùng chất hóa dẻo thích hợp.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Nhựa Corundum có nhiều đặc tính tuyệt vời như tỉ lệ thay đổi sau nung, chống sốc nhiệt, chống xỉ, chống axit, chống kiềm, chống hydrat hóa, chống ăn mòn carbon monoxide, dẫn điện, chống oxy hóa, v.v., vì vậy nó được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực công nghiệp khác nhau.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Nhựa Corundum được sử dụng rộng rãi trong các bộ phận lò nung trong ngành luyện kim, điện và các ngành công nghiệp khác yêu cầu bảo vệ chống mài mòn và ăn mòn.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN-GKS70	WN-GKS75
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3	70	75
Khối lượng riêng (g/cm³) ≥	110°C×24h	2.7	2.8
Độ bền uốn (MPa) ≥	110°C×24h	4	5
	1500°C×3h	6	7
Độ bền ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	110°C×24h	25	25
	1500°C×3h	40	50
Nhiệt độ sử dụng		1500	1600

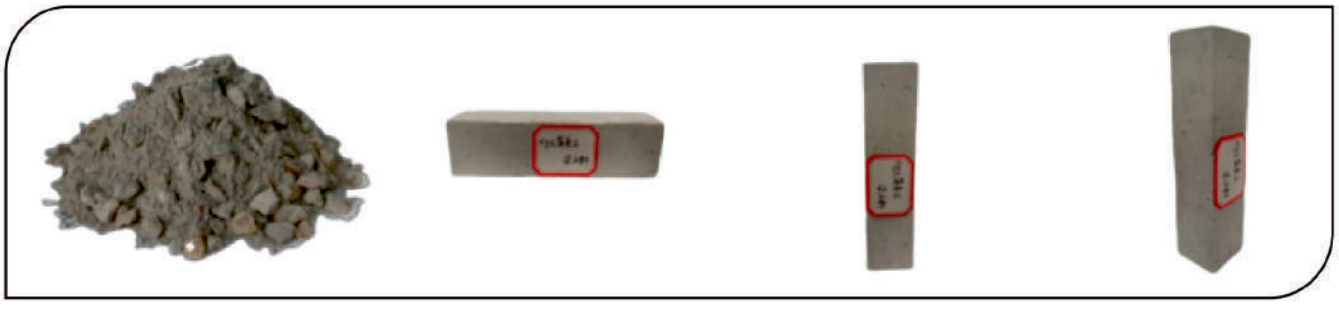
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc Corundum Mullite

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc Corundum Mullite là chủ yếu bao gồm cốt liệu corundum, cốt liệu mullite, xi măng canxi aluminate nguyên chất, bột silica, bột mịn mullite và phụ gia. Trong số đó, corundum và mullite là cốt liệu chịu lửa chính, giúp tăng cường khả năng chịu nhiệt độ cao và độ ổn định của vật liệu.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Vật liệu này có nhiều đặc tính tuyệt vời, bao gồm nhiệt độ chịu nhiệt cao, nhiệt độ làm mềm tải cao, độ bền nhiệt độ cao, độ ổn định thể tích tốt, khả năng chống xỉ tuyệt vời và kết cấu thuận tiện.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Corundum Mullite Castables có nhiều ứng dụng, phù hợp với các thiết bị nhiệt độ cao như lò nung, lò ngâm, lò xử lý nhiệt, lò quay, cũng như nhiều lớp lót đầu đốt nhiệt độ cao, lớp lót ống nước lò nung, v.v.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WN-GM80	WN-GM85
Thành phần hóa học (%) ≥	AL_2O_3 (%) ≥	75	80
	Fe_2O_3 (%) ≤	0.2	0.2
Khối lượng riêng (g/cm³) ≥	110°C×24h	2.65	2.70
	1100°C×3h	2.75	2.85
Độ bền uốn (MPa) ≥	110°C×24h	12	14
	1100°C×3h	15	18
Độ bền ở nhiệt độ thường (MPa) ≥	110°C×24h	50	90
	1100°C×3h	80	120
Nhiệt độ sử dụng		1550	1600

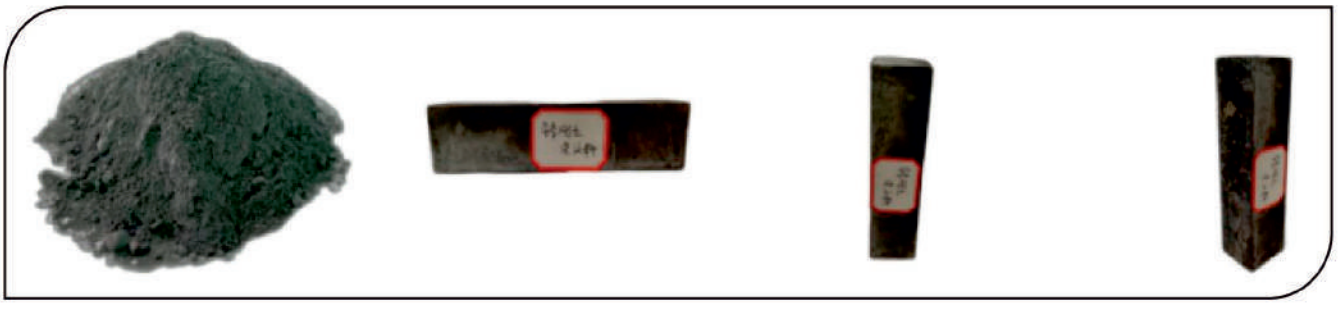
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc Corundum Crom

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc Corundum Crom chủ yếu bao gồm corundum (Al_2O_3) và crom oxit (Cr_2O_3) Vật liệu này có khả năng chịu nhiệt độ cao, chống mài mòn, chống xói mòn và chống xỉ tuyệt vời, giúp sản phẩm hoạt động tốt trong các ứng dụng công nghiệp nhiệt độ cao. Trong quá trình chế tạo vật liệu đúc Corundum Crom, người ta sử dụng corundum có độ tinh khiết cao và crom oxit công nghiệp, và hiệu suất của sản phẩm được cải thiện thông qua các công nghệ quy trình cụ thể, chẳng hạn như công nghệ xi măng thấp.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Sản phẩm có độ ổn định thể tích tốt, độ bền cao, chống mài mòn tốt, chống ăn mòn, chống xói mòn, v.v., không bị nứt hoặc bong tróc.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Sản phẩm được sử dụng trong các lò nung nhiệt độ cao 2000 độ, như lò phản ứng than đen, lò than nước lò khí hóa bùn, lò đốt, lò luyện kim, lò luyện thép, lò kéo thủy tinh, v.v. và đã được sử dụng rộng rãi trong lò nung và thiết bị nhiệt trong luyện kim, dầu khí, hóa chất, vật liệu xây dựng, máy móc và các ngành công nghiệp khác.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WNGGY-85	WNGGY-90
Nhiệt độ sử dụng (°C)		1650	1700
Thành phần hóa học (%) ≥	$AL_2O_3 \geqslant$	85	90
	$SiO_2 \leqslant$	8	6
Khối lượng riêng (g/cm³) ≥	110°Cx24h	3	3
	1450°Cx3h	2.95	2.95
Độ bền nén (MPa) ≥	110°Cx24h	100	100
	1450°Cx3h	100	100
Độ bền uốn (MPa) ≥	110°Cx24h	11	11
	1450°Cx3h	12	12
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1450°Cx3h	-0.3	-0.3

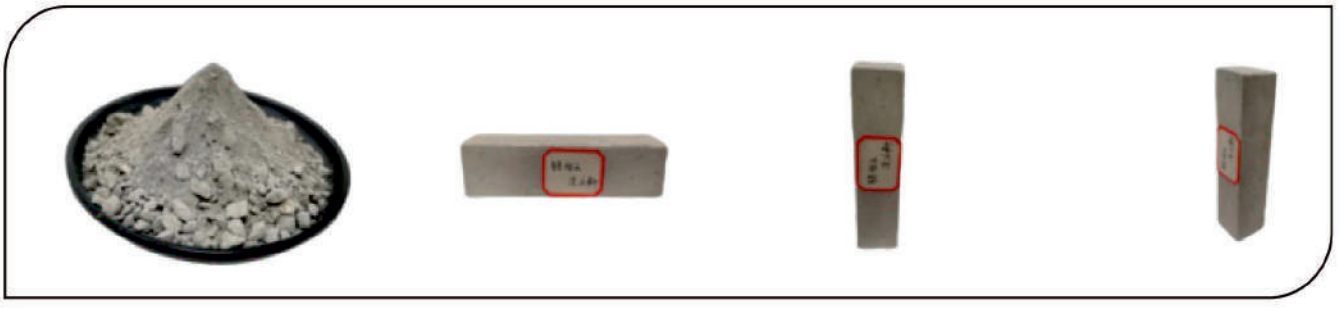
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu đúc Zirconium Corundum

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Vật liệu đúc Zirconium Corundum là vật liệu chịu lửa hiệu suất cao. Với các tính chất vật lý và hóa học độc đáo, vật liệu này đóng vai trò quan trọng trong các ứng dụng lò nung công nghiệp nhiệt độ cao. Vật liệu đúc Zirconium Corundum chủ yếu được làm từ nhôm và oxit Zirconium được nấu chảy ở nhiệt độ cao hơn 2000°C trong lò hồ quang điện và có khả năng chống xói mòn và nóng chảy tốt.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM: Vật liệu đúc Zirconium Corundum có hiệu suất nhiệt độ cao tốt, cường độ nén cao, khả năng chống va đập mạnh và khả năng chống mài mòn tốt.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Vật liệu đúc Zirconium Corundum có ứng dụng rộng rãi, đặc biệt là trong lò nung công nghiệp thủy tinh. Có khả năng chống xói mòn thủy tinh mạnh và phù hợp cho các ứng dụng công nghiệp trong môi trường nhiệt độ cao.



CHỈ TIÊU HOÁ LÝ

MỤC		WNGGY-1650	WNGGY-1700	WNGGY-1750
Nhiệt độ sử dụng (°C)		1650	1700	1750
Thành phần hóa học (%) ≥	$AL_2O_3 \geqslant$	90	92	92
	$SiO_2 \leqslant$	6	4	4
Độ bền uốn (MPa) ≥	110°Cx24h	3	3	3
	1450°Cx3h	3	3	3
Độ bền nén (MPa) ≥	110°Cx24h	100	100	80
	1500°Cx3h	100	100	80
Khối lượng riêng (g/cm^3) ≥	110°Cx24h	12	13	8
	1500°Cx3h	15	15	8
Tỉ lệ biến dạng sau nung (%)	1500°Cx3h	±0.5		
Lượng nước tham khảo khi thi công %		4.5~5.5	5~6	5.5~6.5

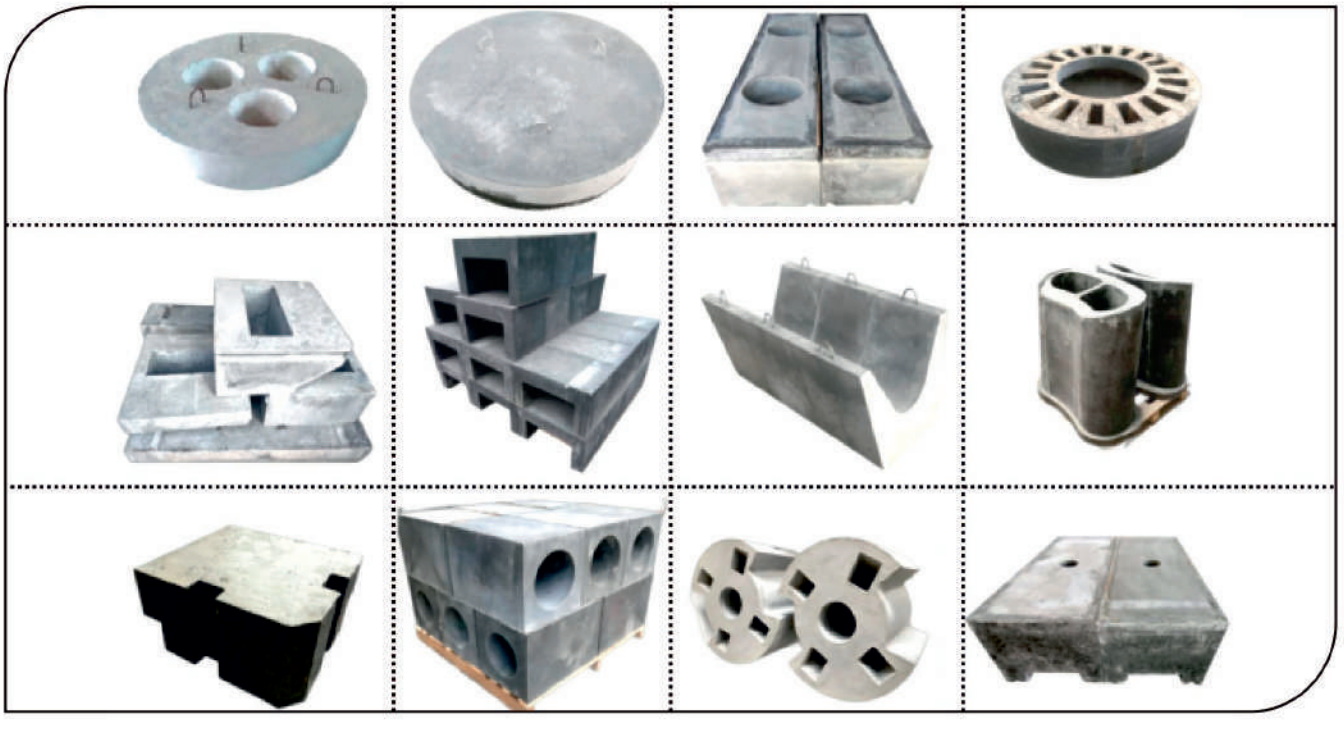
VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Các bộ phận đúc sẵn

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM: Các bộ phận đúc sẵn có thể đúc là các sản phẩm chịu lửa được đúc trước tại nhà máy hoặc công trường xây dựng, sau khi bảo dưỡng và sấy khô đúng cách, chúng có độ bền và hiệu suất nhất định, sau đó được vận chuyển đến nơi sử dụng để lắp đặt. Có thể chế tạo thành nhiều hình dạng và kích thước khác nhau theo yêu cầu sử dụng cụ thể và hình dạng thiết bị, chẳng hạn như tấm, khối, ống, v.v.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM: Tỷ lệ trộn và quy trình thi công có thể được kiểm soát chính xác trong quá trình chế tạo trước để đảm bảo chất lượng sản phẩm ổn định, thi công thuận tiện và nhanh chóng, đồng thời có thể rút ngắn đáng kể thời gian thi công tại công trường và cường độ lao động. Có thể tùy chỉnh theo hình dạng và kích thước của thiết bị cụ thể để thích ứng với nhiều điều kiện làm việc phức tạp và yêu cầu lắp đặt khác nhau. Thông qua tỷ lệ trộn và bảo dưỡng hợp lý, sản phẩm có cường độ nén và cường độ uốn cao, có thể duy trì độ ổn định kết cấu tốt trong quá trình sử dụng, không dễ bị biến dạng hoặc sụp đổ.

CÔNG DỤNG SẢN PHẨM: Sản phẩm được sử dụng rộng rãi trong nhiều lò nung khác nhau trong ngành thép, luyện kim, hóa chất, vật liệu xây dựng, điện và các ngành công nghiệp khác, chẳng hạn như lớp lót, đỉnh lò, tường lò và các bộ phận khác của lò nung, lò quay, lò điện, lò cao, v.v., và có thể chịu được nhiệt độ cao, sốc nhiệt và xói mòn hóa học.



VẬT LIỆU CHỊU LỬA KHÔNG ĐỊNH HÌNH

Vật liệu cách nhiệt Sản phẩm sợi silicat nhôm



Tấm sợi silicat nhôm



Thảm sợi silicat nhôm



Modul sợi silicat nhôm



Vải sợi silicat nhôm



Giấy sợi silicat nhôm



Dây sợi silicat nhôm



Băng cuộn sợi silicat nhôm

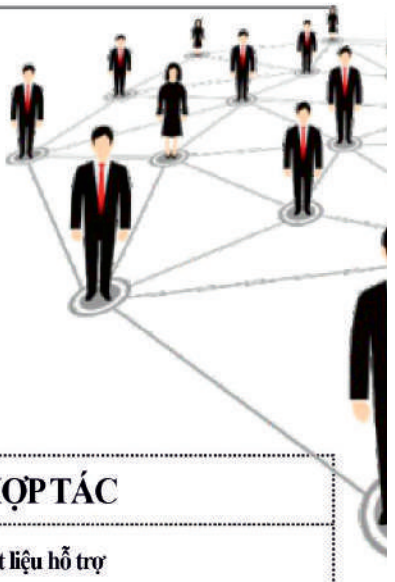


Tấm sợi silicat nhôm than chì

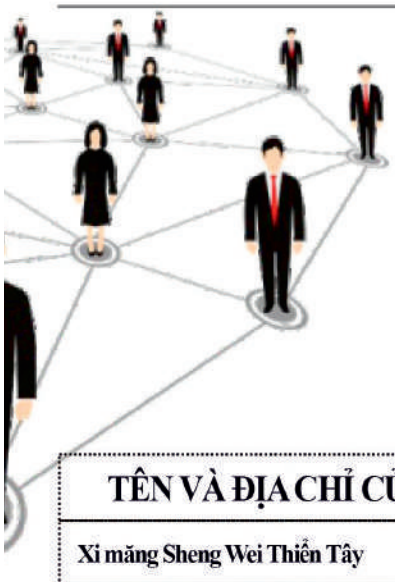


Các sản phẩm có hình dạnh đặc biệt bằng sợi silicat nhôm

ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC CỦA CÔNG TY



TÊN VÀ ĐỊA CHỈ CỦA CÁC ĐỐI TÁC	DỰ ÁN HỢP TÁC
Tập đoàn công nghiệp than điện và hoá chất Chuang Yuan Thiển Tây	Dự án nhà máy điện dài hạn và vật liệu hỗ trợ
Tập đoàn công nghiệp than điện và hoá chất Xinchen Thiển Tây	Dự án nhà máy điện và vật liệu hỗ trợ
Công ty TNHH công nghệ hoá chất Shuangyi Thiểm Tây	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH vật liệu mới Jinshan Quế Lâm	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Xinqiang Liễu Châu Quảng Tây	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH công nghiệp Xingbang Quảng Đông	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH công nghiệp Santai Quảng Tây	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH công nghiệp Hengxiang Quảng Tây	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Yinlong Ngọc Lâm Quảng Tây	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH công nghiệp Shengjing Quảng Tây	Dự án lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Nhà máy vật liệu xây dựng JiuYi Quảng Tây	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Công ty TNHH thép Xingda Nam Kinh	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Nhà máy vật liệu xây dựng Hong Yun Sơn Đông	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Xi măng Tong Li	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ
Xi măng Meng Xi	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ vật liệu chịu lửa
Công ty vôi Shan Luo Ngọc Lâm Quảng Tây	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH công nghiệp San Tai Quảng Tây	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ vật liệu chịu lửa
Tập Đoàn Luyện Kim Indonesia	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ vật liệu chịu lửa

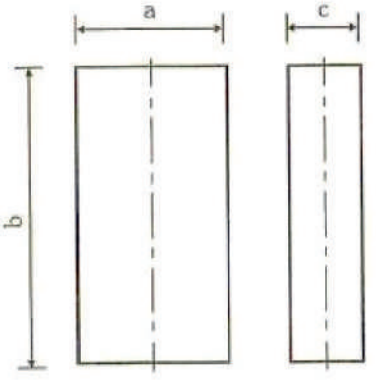


ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC CỦA CÔNG TY

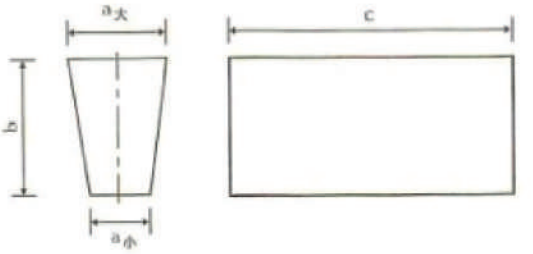
TÊN VÀ ĐỊA CHỈ CỦA CÁC ĐỐI TÁC	DỰ ÁN HỢP TÁC
Xi măng Sheng Wei Thiển Tây	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH xi măng Chun Jiang Tân Hương	Kỹ thuật lò nung và vật liệu chịu lửa hỗ trợ vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH thép Xin Li Hà Bắc	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Chen Yi Quảng Tây	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH đầu tư công nghiệp Wa Mer Quảng Tây	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Yu Hao Liễu Châu	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH tập đoàn Yu Feng Liễu Châu	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn và đối tác chiến lược
Tập đoàn sắt thép Liễu Châu	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Long Yuan Hưng An	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH công nghiệp Gui xin Thượng Tây	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH công nghệ quý hiếm Wan Shi Zhi Quảng Tây	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH công nghệ vật liệu nhôm Altech An Huy	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH luyện kim Jin Dian Quế Lâm	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH hoá chất Xin Yi	Cung cấp toàn bộ vật liệu chịu lửa dài hạn
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Jia Cheng	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH vật liệu xây dựng Da Qing Hồ Bắc	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Công ty TNHH vật liệu mới Ai Pu Sheng Hà Nam	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Lò nung Hua Zhong	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa
Mốt số công ty lò nung và công ty bảo vệ môi trường khác	Thi công trọn gói vật liệu chịu lửa

TABLE OF CONVENTIONAL BRICK TYPES AND SIZES

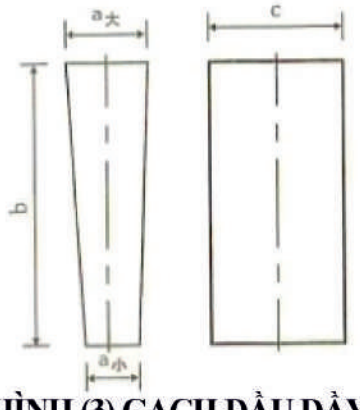
CÁC LOẠI GẠCH VÀ KÍCH CỠ THÔNG THƯỜNG



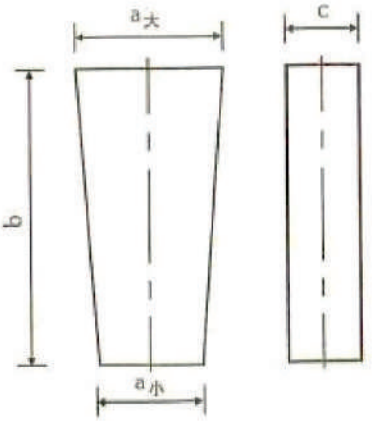
HÌNH (1) GẠCH THẲNG



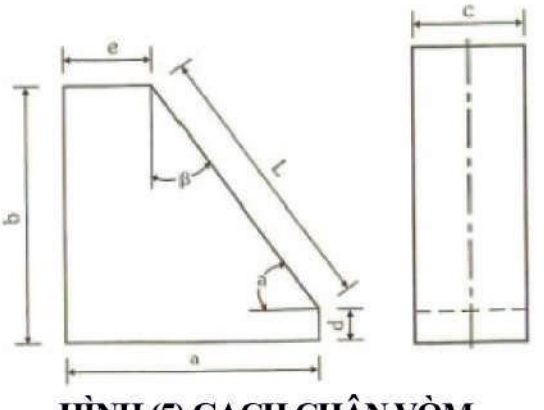
HÌNH (2) CẠNH DẦY CẠNH MỎNG



HÌNH (3) GẠCH ĐẦU DẦY
ĐÀU MỎNG THẲNG ĐỨNG



HÌNH (4) GẠCH ĐẦU TO ĐÀU NHỎ



HÌNH (5) GẠCH CHÂN VÒM

TIÊU CHUẨN CỦA CÁC LOẠI GẠCH THÔNG THƯỜNG
GB/T2992-1998
HÌNH (1) GẠCH THẲNG

MÃ GẠCH	KHÍCH THƯỚC mm			QUY CÁCH mm	THỂ TÍCH cm^3
	b	a	C		
T-1	172	114	65	172x114×65	1274.5
T-2	230	114	32	230×114×32	839
T-3	230	114	65	230×114×65	1704.3
T-4	230	172	65	230×172×65	2571.4
T-5	172	114	75	172×114×75	1470.6
T-6	230	114	75	230×114×75	1966.5
T-7	230	150	75	230×150×75	2587.5
T-8	230	172	75	230×172×75	2967
T-9	300	150	65	300×150×65	2925
T-10	300	150	75	300×150×75	3375
T-11	300	225	75	300×225×75	5062.5
T-12	345	114	65	345×114×65	2556.5
T-13	345	150	75	345×150×75	3881.3
T-14	380	150	65	380×150×65	3705
T-15	380	150	75	380×150×75	4275
T-16	380	225	75	380×225×75	6412.5
T-17	460	150	65	460×150×65	4485
T-18	460	150	75	460×150×75	5175
T-19	460	225	75	460×225×75	7762.5

TIÊU CHUẨN CỦA CÁC LOẠI GẠCH THÔNG THƯỜNG
GB/T2992-1998
HÌNH (2) CẠNH DÀY CẠNH MỎNG

MÃ GẠCH	KHÍCH THƯỚC mm			QUY CÁCH mm	THỂ TÍCH cm^3
	b	a大/a小	c		
T-21	114	65/35	230	114×(65/35)×230	1311
T-22	114	65/45	230	114×(65/45)×230	1442.1
T-23	114	65/55	230	114×(65/55)×230	1573.2
T-24	114	75/45	230	114×(75/45)×230	1573.2
T-25	114	75/55	230	114×(75/55)×230	1704.3
T-26	114	75/65	230	114×(75/65)×230	1835.4
T-27	150	65/35	300	150×(65/35)×300	2250
T-28	150	65/45	300	150×(65/45)×300	2475
T-29	150	65/55	300	150×(65/55)×300	2700
T-30	150	75/45	300	150×(75/45)×300	2700
T-31	150	75/55	300	150×(75/55)×300	2925
T-32	150	75/65	300	150×(75/65)×300	3150

TIÊU CHUẨN CỦA CÁC LOẠI GẠCH THÔNG THƯỜNG
GB/T2992-1998
HÌNH (3) GẠCH ĐẦU DÀY ĐẦU MỎNG THẲNG ĐỨNG

MÃ GẠCH	KHÍCH THƯỚC mm			QUY CÁCH mm	THỂ TÍCH cm^3
	b	a大/a小	c		
T-41	230	65/35	114	230×(65/35)×114	1311
I-42	230	65/45	114	230×(65/45)×114	1442.1
T-43	230	65/55	114	230×(65/55)×114	1573.2
T-44	230	65/60	114	230×(65/60)×114	1638.8
T-45	230	65/35	172	230×(65/35)×172	1978
T-46	230	65/45	172	230×(65/45)×172	2175.8
T-47	230	65/55	172	230×(65/55)×172	2373.6
T-48	230	75/45	114	230×(75/45)×114	1573.6
T-49	230	75/55	114	230×(75/55)×114	1704.3
T-50	230	75/65	114	230×(75/65)×114	1835.4
T-51	230	75/70	114	230×(75/70)×114	1901
T-52	230	75/45	172	230×(75/45)×172	2373.6
T-53	230	75/55	172	230×(75/55)×172	2571.4
T-54	230	75/65	172	230×(75/65)×172	2769.2
T-56	230	85/65	114	230×(85/65)×114	1966.5
T-57	230	80/70	114	230×(80/70)×114	1966.5
T-58	230	90/60	172	230×(90/60)×172	2967
T-59	230	85/65	172	230×(85/65)×172	2967
T-60	230	80/70	172	230×(80/70)×172	2967
T-61	300	65/35	150	300×(65/35)×150	2250
T-62	300	65/45	150	300×(65/45)×150	2475
T-63	300	65/55	150	300×(65/55)×150	2700
T-64	300	65/60	150	300×(65/60)×150	2812.5
T-65	300	65/35	225	300×(65/35)×225	3375
T-66	300	65/45	225	300×(65/45)×225	3712.5
T-67	300	65/55	225	300×(65/55)×225	4050
T-68	300	75/45	150	300×(75/45)×150	2700
T-69	300	75/55	150	300×(75/55)×150	2925
T-70	300	75/65	150	300×(75/65)×150	3150
T-71	300	75/70	150	300×(75/70)×150	3262.5
T-72	300	75/45	225	300×(75/45)×225	4050
T-73	300	75/55	225	300×(75/55)×225	4387.5

TIÊU CHUẨN CỦA CÁC LOẠI GẠCH THÔNG THƯỜNG
GB/T2992-1998
HÌNH (3) GẠCH ĐẦU DÀY ĐẦU MỎNG THẲNG ĐỨNG

MÃ GẠCH	KHÍCH THƯỚC mm			QUY CÁCH mm	THỂ TÍCH cm^3
	b	a大/a小	c		
T-74	300	75/65	225	300×(75/65)×225	4725
T-75	300	90/60	150	300×(90/60)×150	3375
T-76	300	85/65	150	300×(85/65)×150	3375
T-77	300	80/70	150	300×(80/70)×150	3375
T-78	300	90/60	225	300×(90/60)×225	5062.5
T-79	300	85/65	225	300×(85/65)×225	5062.5
T-80	300	80/70	225	300×(80/70)×225	5062.5
T-81	380	80/50	150	380×(80/50)×150	3705
T-82	380	80/60	150	380×(80/60)×150	3990
T-83	380	80/70	150	380×(80/70)×150	4275
T-84	380	80/75	150	380×(80/75)×150	4417.5
T-85	380	70/56	150	380×(70/56)×150	3705
T-86	380	80/50	225	380×(80/50)×225	5557.5
T-87	380	80/60	225	380×(80/60)×225	5985
T-88	380	80/70	225	380×(80/70)×225	6412.5
T-89	380	90/60	150	380×(90/60)×150	4275
T-90	380	85/65	150	380×(85/65)×150	4275
T-91	380	90/60	225	380×(90/60)×225	6412.5
T-92	380	85/65	225	380×(85/65)×225	6412.5
T-93	460	90/60	150	460×(90/60)×150	5175
T-94	460	80/60	150	460×(80/60)×150	4830
T-95	460	80/70	150	460×(80/70)×150	5175
T-96	460	80/75	150	460×(80/75)×150	5347.5
T-97	460	70/60	150	460×(70/60)×150	4485
T-98	460	90/60	225	460×(90/60)×225	7762.5
T-99	460	80/60	225	460×(80/60)×225	7245
T-100	460	80/70	225	460×(80/70)×225	7762.5
T-101	460	85/65	150	460×(85/65)×150	5175
T-102	460	85/65	225	460×(85/65)×225	7762.5

TIÊU CHUẨN CỦA CÁC LOẠI GẠCH THÔNG THƯỜNG
GB/T2992-1998
HÌNH (4) GẠCH ĐẦU TO ĐẦU NHỎ

MÃ GẠCH	KHÍCH THƯỚC mm			QUY CÁCH mm	THỂ TÍCH cm^3
	b	a大a小	C		
T-111	230	114/74	65	230×(114/74)×65	1405.3
T-112	230	114/94	65	230×(114/94)×65	1554.8
T-113	230	114/104	65	230×(114/104)×65	1629.6
T-114	230	150/135	65	230×(150/135)×65	2130.4
T-115	345	114/69	65	345×(114/69)×65	2051.9
T-116	345	114/84	65	345×(114/84)×65	2220.1
T-117	345	114/99	65	345×(114/99)×65	2388.3
T-118	345	150/130	65	345×(150/130)×65	3139.5
T-119	230	150/90	75	230×(150/90)×75	2070
T-120	230	150/120	75	230×(150/120)×75	2328.8
T-121	230	150/135	75	230×(150/135)×75	2458.1
T-122	230	114/104	75	230×(114/104)×75	1880.3
T-123	345	150/90	75	345×(150/90)×75	3105
T-124	345	150/110	75	345×(150/110)×75	3363.8
T-125	345	150/130	75	345×(150/130)×75	3622.5
T-126	345	114/99	75	345×(114/99)×75	2755.7

HÌNH (5) GẠCH CHÂN VÒM

MÃ GẠCH	KHÍCH THƯỚC mm						GÓC NGIÊNG	THỂ TÍCH cm^3
	L	a	b	c	d	e		
T-131	230	199	266	114	67	84	230×60°×114	4730
T-132	230	199	266	114	90	51	230×50°×114	4549.7
T-133	300	199	333	73	73	49	300×60°×73	3414
T-134	300	266	333	73	103	73	300×50°×73	4846
T-135	380	266	400	73	71	76	380×60°×73	5485.6
T-136	380	333	333	73	42	89	380×50°×73	5503
T-137	460	333	467	73	69	103	460×60°×73	8011.1
T-138	460	400	400	73	48	104	460×50°×73	7877

GHI CHÚ

Website: www.wanchao.com.vn
Email: vlclwanchao@gmail.com
Điện thoại: 0966.817.188 / 0376.414.995
Địa chỉ trụ sở chính: Đội 8 Thôn An Điềm, Xã Cẩm Giang, TP Hải Phòng
Văn Phòng Làm Việc: khu 4, Phường Thành Đông, TP Hải Phòng