



### معرفی شرکت:

شرکت فرآورده های نسوز آذرشیدپارس (سهامی خاص) به شماره ۱۰۵۰ در اداره ثبت شرکت های استان یزد - شهرستان مهریز و با هدف تامین نیازهای صنایع فولاد، نفت و پتروشیمی، سیمان، مس و دیگر صنایع حرارتی به انواع فرآورده های نسوز فعالیت خود را از سال ۱۳۹۳ آغاز کرده است. این مجموعه شامل یک واحد تولید نسوزهای منولیتیک (جرم) و قطعات ریختنی و کامپوزیت های نسوز/استیل واقع در شهرک صنعتی مهریز و در کنار جاده استراتژیک یزد- بندر عباس ایجاد شده است. پروانه بهره برداری برای تولید انواع جرم و ملات نسوز این واحد تولیدی (با ظرفیت ۱۰۰۰۰ تن در سال برای ۳ شیفت کاری) در تاریخ ۱۳۹۴/۹/۸ به شماره ۳۷۹۶۷ در اداره کل صنعت معدن و تجارت استان یزد صادر شد. فاز دوم این شرکت در قالب کارخانه تولید آجر نسوز در همان شهرک و در زمین دیگری به مساحت تقریبی ۱۰۰۰۰ مترمربع با مجوز تاسیس شماره ۳۵۶۵۸ مورخ ۹۳/۷/۲۸ در دست اجرا می باشد.



### خطوط تولید:

شامل سالن های خردایش مواد و دانه بندی، میکس و تولید جرم و سالن تولید قطعات پریکست



### تامین و تولید

- تولید انواع نسوزهای منولیتیک ( بدون شکل) قلیایی، آلومینایی، آلومینا سیلیکاتی و سیلیکون کاربایدی
- تولید انواع قطعات نسوز پریکست در اشکال و ابعاد مختلف
- تامین گسکت لدل شرود و انواع سرامیک فایبر



## خدمات مهندسی و فنی

- خدمات فنی مهندسی در طراحی و نصب و تعویض نسوز
- آموزش شناخت و کاربرد انواع فرآورده های نسوز به کارکنان

## محصولات

### ۱. جرم خشک تاندیش ( Cold setting mass ) :

در سال های اخیر محققان جدیدترین نسل از جرم های دیواره تاندیش را با نام جرم سرد ابداع کرده اند. کاهش مصرف آب تا زیر دو درصد در زمان نصب و استفاده از ماشین باعث شد تا عمده معایب جرم های پلاستر سنتی رفع شود. مکانیزم اتصال بسیار پیشرفته در دمای محیط، به تولید جداره های با استحکام خام بالا و حذف پروسه خشک کردن منجر شده و قابلیت استفاده از تاندیش ها در خطوط فولادسازی با این جرم ها افزایش یافته است. استفاده از بایندهای دوستدار محیط زیست در جرم های CSM و رفع معایب موجود در جرم های تر را می توان مهمترین ویژگی این نسل از جرم های لایه کاری تاندیش دانست.



جرم های خشک تاندیش تولیدی شرکت نسوز آذرشید پارس با نام تجاری SHIDTUN در حال حاضر در شرکت های بزرگ فولاد سازی که از سیستم جرم خشک در تاندیش های خود بهره می برند استفاده می شود.



۲. جرم پلاستر تاندیش :

جرم های پلاستر منیزیتی و منیزیت فورستریتی تولیدی این شرکت با نام های تجاری SHIDCOAT ۸۰M و SHIDCOAT ۸۰F که به روش ماله کشی و اسپری نصب می شود .

۳. جرم گانینگ :

جرم های منیزیتی و منیزیت فورستریتی پاشیدنی ( گانینگ) که در تعمیرات گرم و سرد کوره های قوس استفاده می شود و با نام تجاری SHIDGUN عرضه شده است.

۴. جرم کف کوره قوس :

جرم منیزیتی کویدنی کف کوره قوس که در تعمیر سرد کوره استفاده می شود و با نام تجاری SHIDRAM ۹۵C به مشتریان عرضه شده است.

۵. جرم تعمیر گرم :

جرم های تعمیرات گرم کوره قوس که با نام SHIDRAM H به بازار عرضه شده است.

۶. جرم منیزیتی ریختنی :

جرم های منیزیایی ریختنی سولفات باند با ترکیب کروم و بدون کروم که در تعمیرات مجرای EBT کوره قوس استفاده می شود و با نام تجاری SHIDMIX ۹۵S شناخته می شود.

۷. انواع جرم های آلومینا- سیلیکاتی

۸. انواع قطعات پریکست آلومینایی و آلومینا اسپینلی





## مشتریان

این شرکت افتخار دارد که محصولات خود را در شرکت های زیر عرضه کرده است :

- فولاد چادرملو
- فولاد سیرجان ایرانیان
- فولاد آلیاژی ایران
- ذوب آهن نطنز
- فولاد هرمزگان جنوب
- گروه ملی صنعتی فولاد ایران
- فولاد خوزستان
- صنایع فولاد کرمان (مشیز بردسیر)
- مجتمع صنعتی اسفرااین
- آهن و فولاد ارفع
- فولاد کاوه جنوب کیش
- فولاد خراسان
- صنایع مس شهید باهنر



شماره ثبت (۱۴۹۶۷)

Date: ۹۶/۱/۱۶ تاریخ  
R.NO: ۹۶۱۰۱ شماره  
Enclose: ۱ پیوست

بسمه تعالی  
شرکت فولاد کاوه جنوب کیش (سهامی عام)  
South Kaveh Steel Co.

شرکت فولاد کاوه جنوب کیش  
SKS  
South Kaveh Steel Co.

شرکت محترم آذرشید پارس

جناب آقای مهندس کانی

با سلام

پیرو درخواست آن مجموعه مبنی بر اعلام نظر در خصوص کیفیت پلاستر  
تاندریش به استحضار می رساند بر اساس اطلاعات اخذ شده کیفیت پلاستر  
آن مجموعه مورد تأیید می باشد.

محمد مهدی فرامرزی  
سرپرست خرید اقلام نسوز  
۹۶/۱/۱۶

تهران: خیابان کریم خان زند، جنب پارک بهجت آباد، خیابان گلایی، ساختمان علوی، پلاک ۱۷، طبقه دوم، تلفن: ۳-۸۸۹۳۴۵۲ دورنگار: ۸۸۹۱۶۵۴ صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۱۶۸۴  
بندر عباس: کیلومتر ۱۳ بزرگراه شهید رجایی، منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس، تلفن: ۰۷۶-۳۳۵۶۴۷۰۷-۳۳۵۶۴۷۰۷ دورنگار: ۰۷۶-۳۳۵۵۴۰۰۱ کد پستی: ۷۹۱۷۱۷۵۸۷۶  
No.12, Alavi Building, Shahid Golabi St., Karim Khan zand Ave., Tehran, Iran Tel:+982188931452-3 & Fax: +9888916544 P.O Box: 14155-1683  
Km 13 Shahid Rajae Highway, P.G.S.E.Z, Bandar Abbas, Iran Tel:+987633560210 & +987633564707 Fax:+987633554001 postal code: 7917175876



شماره ثبت (۱۴۹۶۷)

تاریخ: ۹۶، ۴، ۱۲  
شماره: ۵/۱۳۵/۹۶

پیوست:



شرکت ذوب آهن نطنز (سهامی خاص)

NATANZ STEEL MELTING CO. (P.J.S.C)

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولی عصر، شماره ۱۸۱۹. ساختمان فولاد نطنز  
تلفن: ۰۹-۸۸۹۰۱۰۳۰ فکس: ۸۸۹۰۸۳۳۶  
کارخانه: نطنز، شهر صنعتی فولاد نطنز، مجتمع کارخانجات ذوب آهن نطنز. تلفن: ۰۳۱۵)۴۳۲۰۰۷۳-۵

info@natanzsteelmelting.com www.natanzsteelmelting.com

ریاست محترم هیات مدیره شرکت آذرشید پارس

جناب آقای کافی

با سلام و احترام؛

پیرو نامه ۹۶/۱۰۴۱ مورخ ۹۶/۳/۲۴ در خصوص کیفیت کالای ارسالی، ضمن قدردانی از تعاملات گذشته بدینوسیله مراتب رضایتمندی کامل این مجموعه از کیفیت کالای ارسال شده (جرم های پلاستر تاندیش، تعمیر گرم و تعمیر سرد کوره قوس)، نحوه تعامل و ارسال بموقع کالا از آن شرکت محترم اعلام می گردد.

شایان ذکر است این گواهی به درخواست شرکت آذرشید پارس صادر گردیده و ارزش قانونی دیگری ندارد.

با تشکر

شرکت ذوب آهن نطنز

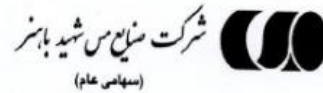
(سهامی خاص)





شماره ثبت (۱۴۹۶۷)

تاریخ: 1396/02/01  
شماره: 587/96  
پیوست: ندارد



### صور تجلسه تحویل قطعی

موضوع: صور تجلسه عملیات تعویض بتن و سرامیک های نسوز کوره پیش گرم واحد نورد به شماره قرارداد ۴۴۴۶۱ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۱ به صورت شرایط فنی مندرج در قرارداد

نماینده پیمانکار: آقای مهندس کافی (شرکت آذرشید پارس)


نماینده دستگاه نظارت: آقای مهندس گل آقایی

بدینوسیله عملیات تعویض بتن قرارداد فوق الذکر به نماینده کارفرما تحویل گردید، ضمناً کلیه کارهای خواسته شده مربوط به تعویض بتن طبق نظر کارفرما و تأیید دستگاه نظارت براساس قرارداد انجام گردیده و کارهای مربوط به تعویض سرامیک های نسوز (معادل ۵۰٪ قرارداد) به دلیل مشکلات فنی مورد قبول کارفرما و با توافق طرفین ملغی گردید، عملیات انجام شده تحویل قطعی و مورد بهره برداری قرار گرفته است.

حسین کافی  
نماینده پیمانکار



حمیدرضا گل آقایی  
نماینده دستگاه نظارت



مجتمع: کرمان، کیلومتر ۱۲ جاده کرمان، باغین صندوق پستی: ۷۶۱۷۵-۳۸۶  
تلفن: ۰۲۲-۳۱۲۲۷۹۹۹ فاکس: ۰۲۴-۳۱۲۲۷۹۰۰  
www.csp.ir E-mail: info@csp.ir



شماره: ۱۳۹۶۰۳۲۷

تاریخ: ۱۳۹۶/۰۳/۲۷

شرکت صنایع فولاد کرمان

(سهامی خاص)



شرکت آذرشید پارس

مدیریت محترم فروش - جناب آقای مهندس کافی

با درود


پیرو درخواست آن مجموعه مبنی بر اعلام نظر در خصوص کیفیت اقلام خریداری شده از آن مجموعه محترم به استحضار می رساند موارد مورد استقاده شامل جرم روکش تاندیش، جرم منیزیتی و جرم گانینگ مورد تائید کارشناسان فنی این شرکت بوده است.

با تشکر

واحد بازرگانی





 **ESFARAYEN INDUSTRIAL COMPLEX**  
Producer Of Different Forged Sections & Ports

Date: ۱۵/۰۹/۹۶  
No: ۲۴۱ / ب  
Ref: .....

شرکت محترم تسوز آذرشید پارس  
جناب آقای کافی  
با سلام

احتراما ضمن تشکر از کیفیت جرم های تولید شده در آن شرکت محترم با اطلاع می  
رساند عملکرد جرم کوبیدتی سرد منیزی آن شرکت محترم رضایت بخش بوده و تعداد  
ذوب های استفاده شده در باتک سازی کوره به نحو قابل قبولی افزایش داشته و کمتر  
شسته شده و ایمنی قابل قبولی را دارا بوده است.

با تشکر و احترام مجدد  
شهرام حمیدی مدیر تسوز

TS EN ISO/17025 ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 ISO 50001

PLANT: Km 12 BOJNORD ROAD, ESFARAYEN, IRAN  
Tel: (058) 37217270-9 , FAX: (058) 37217294  
Web Site: www.esfst.com And E-mail: info@esfst.com



شماره ثبت (۱۴۹۶۷)

کوالیتی نام ثبت علامت

شماره ثبت: ۰۰۴۴۷۶ الف/۹۹

  
 قوه قضائیه  
 سازمان ثبت اسناد و املاک کشور  
 اداره ثبت اسناد و املاک تهران

شماره ثبت: شرکت فرآورده های نسوز آذر شید پارس سهامی خاص، شماره ثبت: ۱۰۵۰، شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۳۵۲۴۷۰، نشانی: استان یزد، شهرستان مهریز، بخش مرکزی، دهستان خورمیز، آبادی شهرک صنعتی، محله ندارد، خیابان پامچال، خیابان رز، پلاک ۰، طبقه همکف، کد پستی: ۸۹۸۱۱۸۷۳۸۳، تابعیت جمهوری اسلامی ایران

جزء علامت تجاری: کلمات فرآورده های نسوز آذر شید پارس FARAVAEDHAYE NASOZ AZAR SHIDE PARS به فارسی و لاتین به رنگ مشکی طبق نمونه - ضمناً متقاضی نسبت به هر یک از کلمات آذر شید و پارس AZAR SHIDE و PARS بنهایی و ادامه ظهر گواهی ثبت

کلاس خدمات و طبقه بندی بین المللی:

طبقه ۱۷: ملات نسوز برای درزگیری، مواد عایق بندی نسوز،  
 طبقه ۱۹: سیمان نسوز، ملات نسوز، خاک نسوز، روکش های سیمانی نسوز، خرده مواد نسوز، پوشش سیمانی نسوز، مواد نسوز،  
 طبقه ۳۵: خرید و فروش،  
 طبقه ۳۹: بسته بندی کالاها.

**فرآورده های نسوز آذرشید پارس**  
 FARAVAEDHAYE NASOZ AZAR SHIDE PARS

حق تقدم:  
 شماره تاریخ اظهارنامه اصلی:  
 محل ثبت:

ردت اعتبار:	ده سال از تاریخ	شماره تاریخ ثبت اظهارنامه:	شماره تاریخ ثبت علامت:
	۱۳۹۹/۰۳/۱۰ تا ۱۴۰۹/۰۳/۱۰	۱۳۹۹/۰۳/۱۰ - ۱۳۹۹۰۱۴۰۰۰۱۰۲۳۳۷۹	۱۳۹۹/۰۶/۳۱ - ۳۷۳۳۸۳

رئیس اداره ثبت علامت تجاری و نشان های تجاری داخلی

سریست  
 مهرداد کریم زاده  
 امضاء: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶ تاریخ: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶

سریست اداره ثبت علامت تجاری و نشان های تجاری  
 مهرداد کریم زاده

در صورت تداخل با کلمه یا نشانه ثبت شده یا ثبت نشده، مسئولیت برداشتن ندرج در برگه گواهی مسمی باشد.  
 آگهی اطلاعاتی ندرج در این گواهی نامه از طریق نشانی اینترنتی [iripo.ssaa.ir](http://iripo.ssaa.ir) قابل مشاهده می باشد.



شماره ثبت (۱۴۹۶۷)



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

۶۴۶۵۵	شماره:
۱۳۹۶/۱۲/۲۶	تاریخ:
۳۴۲۶۱۱۷۸۱۳۰۲	شناسه کسب و کار:
۱۳۹۶/۱۲/۲۵	تاریخ بهره برداری:

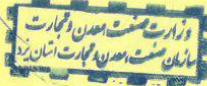
### پروانه بهره برداری

شرکت فرآورده های نسوز آذرشید پارس (سهامی خاص) ثبت شده به شماره ۱۴۹۶۷ مورخ ۱۳۹۳/۰۶/۰۸ با شناسه ملی ۱۴۰۰۴۳۵۲۴۷۰ در اداره ثبت شرکت ها و مؤسسات غیرتجاری به نشانی: استان: یزد، شهرستان: مهریز، شهرک صنعتی مهریز، بلوار یاس، خیابان رز، پلاک ۳۹۷ کدپستی ۸۹۱۵۸۴۵۵۸۷

با توجه به راه اندازی و دستیابی آن واحد به انجام عملیات تولید انبوه، این پروانه جهت تولید محصولات زیر و به منظور استفاده از مزایای قانونی آن اعطاء می گردد. (برای سه شیفت)

محصولات اصلی	ظرفیت سالانه	واحد	شماره شناسائی کالا
۱- ملات نسوز	۱۰۰۰۰	تن	۲۶۹۲۴۱۳۳۰۳

محمد رضا علمدار یزدی  
ریس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد



این پروانه با توجه به توضیحات پشت صفحه دارای اعتبار است.





## SELF-FLOW CASTABLES

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Tem (oc)	Water Required (%)	Bulk Density after drying (t/m <sup>3</sup> )	C.C.S (MPa)		PLC(%)	bond
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO				110oC	1300oC		
SHIDFLOW CAST L97G	Tabular Alumina	97	0.1	0.1	2.4	1850	5-5.5	3.1-3.2	90-110	100-120	-(0-0.1)	Hydraulic
SHIDFLOW CAST L92G/SI-5	Tabualr Alumina/Si C	92	0.1 SiC:5	0.1	2.4	1850	5-5.5	3-3.1	90-110	100-120	-(0-0.1)	Hydraulic
SHIDFLOW CAST LF85	TabularAlumina/Bauxite	84	10.5	0.9	2.4	1750	6-6.5	2.9-3	80-100	110-130	-(0.1-0.3)	Hydraulic

## GUNNING MIX

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Tem (°C)	Water Required (%)	Bulk Density after drying (t/m <sup>3</sup> )	C.C.S (mpa)		PLC(%)	bond
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO				110C	1000		
SHIDGUN GD50/F	Bauxite/Fire clay	52	36	1.8	8	1480	At Nozzle	2.1-2.2	52-58	40-45	-(0.1-0.2)	Hydralical
SHIDGUN GE40/SiF-35	SiC/Fireclay	38	22 SiC:35	0.9	2.3	1400	At Nozzle	2-2.1	65-70	50-55	-(0.2-0.3)	Hydralical
SHIDGUN GE60/F	Andalusite/Bauxite/Fire clay	60	27	2	7	1550	At Nozzle	2.25-2.30	55-60	45-50	-(0.1-0.2)	Hydralical
SHIDGUN GE70/F	Bauxite/Fire clay	72	17	1.6	4.5	1600	At Nozzle	2.40-2.45	62-67	50-54	(0.1-0.3)-	Hydralical
SHIDGUN GLE70/F	Andalusite & Kerphalite/Bauxite	60	29	1.5	2.4	1600	At Nozzle	2.2-2.3	25-35	20-25	-(0.1-0.3)	Hydralical
SHIDGUN GLE70/BF	Bauxite/Kerphalite	62.5	28.5	1.6	2.4	1600	At Nozzle	2.2-2.3	25-35	20-25	-(0.1-0.3)	Hydralical
SHIDGUN GLF80/F	Bauxite	80	13	1.9	2.4	1670	At Nozzle	2.25-2.35	25-35	20-25	-(0.1-0.3)	Hydralical
SHIDGUN GLF85/F	Bauxite/Tabular Alumina	85	10	1.4	2.4	1700	At Nozzle	2.4-2.45	25-30	25-30	(0-0.1)	Hydralical



## INSULATING CASTABLES

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Tem (°c)	Water Required (%)	Bulk Density after drying (t/m3)	C.C.S (mpa)		PLC(%)	Thermal conductivity at 800°C (w/mk)
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO				110°C	1000°C		
SHIDLITE P60	Light Weight aggregate	9.6	36	6.3	29	1100	70-90	0.63-0.65	1.5-2	0.8-1	-(0.7-1.2)	0.23-0.25
SHIDLITE P70	Light Weight aggregate	31	42	7	12	1100	50-60	0.8-0.85	2-2.5	1-1.3	-(0.6-0.9)	0.24-0.27
SHIDLITE P80	Light Weight aggregate	32	44	7.2	14.5	1100	55-60	0.8-0.82	1.5-2.5	1.2-1.6	-(0.6-0.9)	0.25-0.28
SHIDLITE P95	Light Weight aggregate	33	40	7.3	12	1100	30-35	1-1.05	4-5	3-3.5	-(0.6-0.8)	0.28-0.3
SHIDLITEP95/LI	Light Weight aggregate	33	49	1.65	12	1100	37-42	0.95-1	3.1-3.8	3-3.5	-(0.8-1)	0.28-0.3
SHIDLITE Q100	Light Weight aggregate	31	40	6.5	12	1100	30-35	1.04-1.08	4.5-5	3-4	-(0.5-0.7)	0.3-0.32
SHIDLITE Q110	Light weight Aggregate	37	41	7.5	12.5	1200	29-33	1.08-1.12	4-6	3-4	-(0.5-0.7)	0.33-0.36
SHIDGUN GC30	Lightweight Aggregate	36	37	12	12	1150	At Nozzle	1.1-1.2	3.5-4.5	2.6-3.5	-(0.7-1.2)	0.27-0.29
SHIDGUN GQ100/LI	Lightweight Aggregate	42	41	1.4	10	1260	At Nozzle	1-1.05	3-4	2-3	-(0.6-1.1)	0.25-0.27
SHIDLITEQ110/V LI	Light Weight aggregate	43	43	1	6	1320	40-45	1.05-1.1	2.2-2.8	1.8-1.9	-(0.6-0.8)	0.33-0.35
SHIDLITE Q120	Light weight Aggregate	36.5	38	7.3	12	1200	30-35	1.2-1.3	5-7	3-4	-(0.5-0.7)	0.36-0.38
SHIDLITEQ120/A	Light Weight aggregate	38	43	2.1	11	1220	30-35	1.2-1.25	3-4	2.9-3.2	-(0.5-0.6)	0.49-0.52
SHIDLITE Q130	Light weight Aggregate	35	40	7	10.5	1200	18-22	1.4-1.5	12-15	5-6	-(0.4-0.6)	0.48-0.51
SHIDLITE Q130/LI	Light Weight aggregate	42	41	1.5	9.5	1200	35-40	1.33-1.38	4-6	2-3	-(0.6-0.8)	0.48-0.52
SHIDLITE R130SD	Light Weight aggregate	39	41	1.8	11.5	1300	20-25	1.42-1.49	13-15	8-10	-(0.5-0.6)	0.50-0.52
SHIDLITE R140	Light weight Aggregate	36.5	37	7.1	14.2	1280	16-20	1.39-1.43	8-12	6-8	-(0.4-0.6)	0.56-0.58
SHIDLITE R150	Light weight Aggregate	37	33	8.3	15.3	1300	15-19	1.55-1.65	20-25	18-23	-(0-0.5)	0.58-0.6
SHIDLITE R160	Light weight Aggregate	38	32	8	14.5	1320	15-19	1.65-1.75	20-25	18-23	-(0.0.5)	0.6-0.62
SHIDLITE R170	Light weight Aggregate	40	29	6.3	11.5	1320	14-18	1.75-1.85	20-25	8-11	-(0-0.5)	0.62-0.65
SHIDLITE S 160	Light weight fireclay	79	16	1	6.5	1450	14-18	1.7-1.8	20-25	16-19	-(0.2-0.4)	0.56-0.58
SHIDLITE T 170	Bubble Alumina	79	16	0.5	6.5	1500	14-18	1.68-1.72	20-23	16-19	-(0.2-0.4)	0.76-0.79
SHIDLITE V 160	Bubble Alumina	94	0.3	0.2	4.9	1800	14-17	1.59-1.63	9-11	7-9	-(0.2-0.4)	0.9-0.92



## LOW CEMENT CASTABLE

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Temp (°c)	Water Required (%)	Bulk Density after drying (t/m3)	C.C.S (MPa)		PLC(%)	Bond
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO				110°C	1200°C		
SHIDCAST LD50	FIRECLAY	50	42.5	1.6	2.4	1450	6.5-7	2.24-2.28	70-80	65-75	-(0.2-0.4)	Hydraulic
SHIDCAST LE50	FIRECLAY	50	40	1.6	2.4	1450	5.5-6	2.4-2.45	80-100	80-90	-(0.2-0.4)	Hydraulic
SHIDCAST LE50/SIF-28	Bauxite/SiC/Calcined Alumina	51	12 SiC:28	0.7	2.4	1500	5-6	2.3-2.4	80-100	80-100	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST LE60/SIF-32	Tabular Alumina/SiC	60	6 SiC:32	0.2	2.4	1600	5-6	2.6-2.7	100-120	100-120	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST 52/SIF-10	Andalusite/Calcined Alumina/SiC	52	32 SiC:10	0.7	2.4	1500	5-6	2.2-2.3	80-90	80-90	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST LE60/F	Bauxite/Fireclay	62	27	2	2.4	1600	5.5-6.5	2.5-2.6	70-80	75-85	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST LE68/F	Bauxite/Andalusite/Fireclay	65	25	2	2.4	1600	5.5-6.5	2.5-2.6	80-100	80-100	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST LE70/F	Andalusite/Bauxite	66	25.7	1.6	2.4	1600	5-5.5	2.7-2.75	90-100	90-110	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST LF72/BF	Bauxite/Andalusite	71	21	1.7	2.4	1620	5-6	2.7-2.8	80-100	90-110	-(0.1-0.2)	Hydraulic
SHIDCAST LF80/F	Bauxite	80	12	2.1	2.4	1630	5.5-6.5	2.75-2.85	80-100	90-110	-(0.1-0.2)	Hydraulic
SHIDCAST LF88/F	Bauxite/Calcined Alumina	88	4.9	1.9	2.4	1660	5.5-6.5	2.8-2.85	80-100	90-110	-(0.1-0.2)	Hydraulic
SHIDCAST L90G	Tabular Alumina	90	5	0.4	2.1	1800	5-5.5	2.95-3	80-100	90-110	-(0.1-0.2)	Hydraulic
SHIDCAST L92G	Tabular Alumina	92	3	0.1	2.1	1820	4.5-5.5	3-3.05	80-100	100-120	-(0-0.02)	Hydraulic
SHIDCAST L92GS	Tabular Alumina/Spinel	92	MgO:5	0.1	0.1	1820	5-5.5	2.97-3.01	70-90	80-100	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST L97G	Tabular Alumina	97	0.1	0.1	2.4	1870	5-5.5	3-3.1	90-110	100-120	-(0-0.1)	Hydraulic
SHIDCAST L92G/SP-10	Tabular Alumina/Spinel	91	0.2	0.1	1.8	1800	3-4	3.1-3.2	80-100	110-130	+(0-0.2)	Hydraulic



## MEDIUM CEMENT CASTABLES

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Tem (°C)	Water Required (%)	Bulk Density after drying (t/m <sup>3</sup> )	C.C.S (mpa)			Bond
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO				110°C	1100°C	1100°C	
SHIDCAST MF50k	Andalusite/Fireclay	47	39	1.8	2.8	1600	7-8	2.25-2.3	40-50	40-45	+(0.05-0.1)	Hydraulic
SHIDCAST ME40/SIF-30	Andalusite/Silicon carbide	40	26 SiC:29	0.7	2.5	1550	5-5.5	2.65-2.70	65-75	60-70	+(0-0.1)	Hydraulic
SHIDCAST ME54/A	Andalusite/Fireclay	51	42	1.2	2.5	1550	7-7.5	2.4-2.45	70-80	60-70	-(0.2-0.4)	Hydraulic
SHIDCAST ME35/SIF-35-Zr	Andalusite/Silicon carbide/Zirconium	38 (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +ZrO <sub>2</sub> )	23 SiC:34	0.5	2.5	1550	5-6	2.6-2.7	80-90	70-80	+(0-0.2)	Hydraulic
SHIDCAST MF50	Fireclay	50	37	2.5	2.5	1580	7-8	2.2-2.3	40-50	40-45	-(0.1-0.2)	Hydraulic
SHIDCAST MF70	Bauxite/Fireclay	67	23	1.8	3.1	1630	7-7.5	2.5-2.55	50-70	50-60	-(0.1-0.15)	Hydraulic
SHIDCAST MF75F	Bauxite/Fireclay	75	15	1.8	3	1600	7-8	2.55-2.6	70-80	70-75	-(0.1-0.15)	Hydraulic
SHIDCAST MF80/F	Bauxite	80	11	1.3	2.5	1650	8-9	2.6-2.7	80-90	70-80	-(0.1-0.3)	Hydraulic
SHIDCAST MG90/F	Tabular Alumina/Bauxite	90	5	0.9	2.5	1750	6-6.5	2.8-2.85	80-90	70-80	-(0-0.2)	Hydraulic

## MORTAR

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Tem (°C)	Water Required (%)	Grain Size(mm)
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO			
SHIDMOR 40	Fireclay	40	50	2.7	0.3	1420	40-50	0-0.2
SHIDMOR 52	Low Iron Fireclay/Calcined Alumina	52	34	1.3	0.3	1600	40-50	0-0.2
SHIDMOR 70	Calcined Alumina/Fireclay	74	15	1.2	0.5	1710	40-50	0-0.2
SHIDMOR 80/LI	Calcined Alumina/Low Iron Fireclay	80	10	0.6	0.2	1740	40-50	0-0.2
SHIDMOR 90	Calcined Alumina	89	3	0.3	0.4	1760	40-50	0-0.1
SHIDmor 90/CRP	Calcined Alumina	90 (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5	0.4	0.4	1760	18-25	0-0.1



## CONVENTIONAL CASTABLES

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)				Max Service Temperature (°c)	Water Requirement (%)	Bulk Density after drying (t/m3)	C.C.S (mpa)			PLC(%)	Bond
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO				110°C	1100°C	1100°C		
SHIDCAST RC45	Fireclay	45	37.5	6.3	11	1300	10-12	2.15-2.2	45-60	40-50	-(0.2-0.4)	Hydraulic	
SHIDCAST RD50	Fireclay	45	37	2.8	5.3	1370	8-9	2.2-2.25	40-50	35-45	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RD55	Fireclay/ Bauxite	51	31	2.8	6	1400	8-9	2.2-2.3	45-50	40-45	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RE54	Fireclay/ Bauxite	48	35.5	2.8	4.9	1500	8-9	2.2-2.3	45-55	40-50	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RE54/LI	Low Iron Fireclay/ Bauxite	46	40	1.8	4.3	1500	8-9	2.2-2.3	45-50	40-45	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RE55	Fireclay/ Bauxite	51.5	33	2.7	5.1	1530	7.5-8.5	2.3-2.4	45-60	50-55	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RE55 W	Fireclay/ Bauxite	55	36.5	2.5	4.3	1540	7-8	2.35-2.4	45-60	40-50	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RE60	Fireclay/Bauxite	57.5	27.5	2.7	5	1580	8-9	2.35-2.45	45-60	40-50	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RE60/LI	Low iron Fireclay/Bauxite	52.5	36.8	1.7	5.1	1540	8-9	2.25-2.35	45-60	40-45	-(0.1-0.3)	Hydraulic	
SHIDCAST RF70	Bauxite/Fire clay	70	18	2.7	5.5	1650	7-8	2.3-2.4	60-70	50-60	-(0-0.2)	Hydraulic	
SHIDCAST RF80	Bauxite	78	11	2	4.7	1680	7-8	2.6-2.70	60-80	50-60	-(0-0.1)	Hydraulic	
SHIDCAST RF85	Bauxite/Calcined Alumina	81.5	9.6	1.8	3.9	1700	7-8	2.65-27	80-90	70-80	-(0-0.1)	Hydraulic	
SHIDCAST RG90	Tabular Alumina/Bauxite	90	5	0.6	2.8	1740	8-9	2.7-2.75	80-90	70-80	-(0-0.1)	Hydraulic	
SHIDCAST RG94	Tabular Alumina	94	0.2	0.1	4.3	1820	8-9	2.8-2.9	80-90	70-80	-(0-0.1)	Hydraulic	



## RAMMING AND PLASTIC MIXES

Product	Main Raw Materials	Chemical Analysis (wt %)			Max Service Tem (°c)	CCS (MPa)		Grain Size(mm)
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		110°C	1000°C	
FARAPLAST 48	Fireclay/Bauxite	48	42	1.8	1600	7	13	0-5
Faraplast 75	Bauxite	74	20	2	1700	8	14	0-5
Fararam 86G/SP-12	Tabular Alumina/Spinel	86	0.3	0.2 (MgO=12)	1800	5 (1500 °C)	10(1600 °C)	0-5
Fararam 80	Bauxite	80	14	2	1750	10	28 (1600 °C)	0-5