



شرکت دیرگدازهای ویژه زاگرس

Special Refractories Co.



شرکت
دیرگدازهای
ویژم
زاگرس

SAĞLIKLI MİLLİYETÇİ ZAVALLIYIZ



شرکت دیرگدازهای ویژه زاگرس

« تداوم و نوآوری »
دو رکن موفقیت ما هستند

پیام مدیرعامل :

در حال حاضر شرکت دیرگدازهای ویژه زاگرس جایگاه برجسته و ممتازی در بازار محصولات نسوز دارد. تولید کنندگان فولاد در اقصی نقاط کشور، ما را به عنوان شریکی قابل اعتماد می شناسند که محدوده ی وسیعی از محصولات نسوز و نیز خدمات مشاوره ای و لجستیکی را ارائه می دهیم. توسعه ی شرکت در طول سالیان گذشته دو کلمه را در ذهن تداعی می کند که با آنها می توان ظهور و موفقیت را به بهترین نحو توصیف نمود : « تداوم و نوآوری »

واژه ی تداوم یک ویژگی مهم شرکت ما را توصیف می نماید. تداوم ما نشانگر قابلیت اعتماد به ما، ارتباطات بلند مدت ما، رشد پیوسته ی ما در طول سالیان گذشته و روند رو به رشد مشتریان بین المللی ماست. تعهد همیشگی ما به مشتریانمان یکی از ارکان موفقیت ماست.

نوآوری کار هرروزمان است. اشاره ی من به نوآوری تنها محصولات نسوز را در بر نمی گیرد، بلکه مجموعه ی خدمات کامل شرکت حتی تا قیمت گذاری و خدمات لجستیکی را نیز شامل می شود. روال این حوزه های کاری هرگز عادی تلقی نشده و پیوسته مرور می شوند تا اطمینان یابیم که محصولات، خدمات و قیمت هایی قابل رقابت را ارائه می دهیم. گروه کارکنان ما بسیار توانمندند و همه ی تلاش خود را بر دستیابی به اهدافمان متمرکز کرده اند. چه در بخش فروش، چه در تحقیقات، چه در مهندسی یا در لجستیک، همه در تلاشند تا شرکت را به سمت ارائه مجموعه ی کامل خدمات نسوز پیش برده و حداکثر رضایت مشتری را جلب نمایند.

« کاتالوگ حاضر مروری دارد بر آنچه ما انجام می دهیم و منتخبی از طیف محصولات جامع ما را معرفی می نماید. »
با این حال محدوده ی خدمات و محصولات این شرکت به طور پیوسته در حال رشد بوده و دائما در معرض بهینه سازی هستند. با این دیدگاه، ما از هر گونه سفارش و درخواست از ناحیه مشتریانمان که مرتبط با زمینه های کاریمان باشد استقبال می کنیم.



... درباره شرکت دیرگدازهای ویژه زاگرس :

همزمان با رشد و شکوفایی صنایع مادر به ویژه صنعت فولاد در طی سالهای اخیر، صنعت نسوز از جایگاه ویژه ای برخوردار گردیده است و خوشبختانه در دهه ی اخیر پیشرفتهای نسبتاً خوب و قابل قبولی در تولید نسوز از لحاظ کمی و کیفی انجام شده که هنوز هم ادامه دارد. با توجه به تغییر و تحولات چشمگیری که در زمینه فناوری تولید و مصرف فرآورده های نسوز وجود دارد و همچنین نیاز روز افزون این صنایع به فرآورده های نسوز بخصوص قطعات ویژه نسوز، شرکت دیرگدازهای ویژه زاگرس در سال ۱۳۹۷ در منطقه صنعتی سفیددشت به عنوان اولین تولید کننده قطعات ویژه نسوز خطوط ریخته گری دائم در خاورمیانه فعالیت خود را با هدف بومی سازی و قطع نیاز کشور آغاز نموده و به عنوان اولین تولید کننده قطعات ویژه نسوز در کشور و براساس شرایط و نیازهای روز صنایع مصرف کننده و با بهره گیری از جدیدترین تجهیزات و تکنولوژی روز دنیا از جمله دستگاه های پرس ایزواستاتیک، تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته و ... با تکیه بر همت کارشناسان مجرب با ظرفیت اسمی سالانه ۱۰۰۰ تن شروع به فعالیت نموده است و در این راستا تمامی قطعات ویژه نسوز مصرفی در صنایع فولاد اعم از انواع لدل شرو، استوپر و نازل های ریخته گری را با بالاترین کیفیت در سبد محصولات خود عرضه نموده و نیازکارخانجات بزرگ فولاد کشور همچون مجتمع فولاد مبارکه اصفهان، مجتمع ذوب آهن اصفهان، مجتمع فولاد خوزستان، آلیاژی ایران و... را تأمین می نماید. در حال حاضر کارخانه شرکت دیرگدازهای ویژه زاگرس در زمینی به وسعت ۲۴۰۰۰ مترمربع در منطقه صنعتی سفید دشت واقع در استان چهارمحال و بختیاری احداث گردیده است و هم اکنون تعداد ۲۰۰ نفر نیروی با تجربه و متخصص در سطوح مختلف شغلی در این مجموعه مشغول به کار می باشند.



سید محصولات :

(۱) لدل شروع

(۲) استوپر

(۳) نازل های ریخته گری :

Tundish Nozzle (نازل میانی تاندیش)

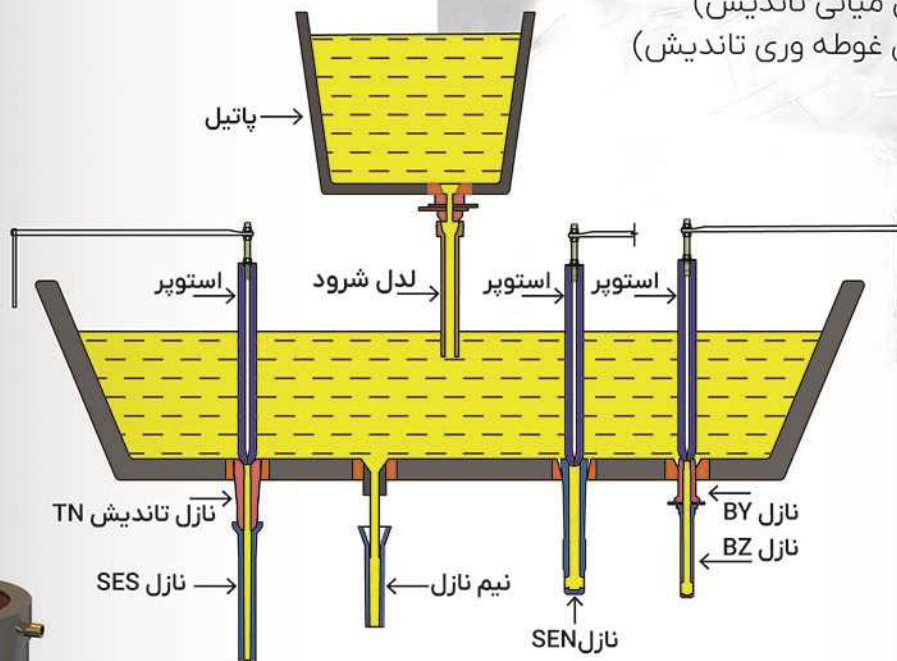
Sub Entry Shroud (نازل غوطه وری تاندیش)

Sub Entry Nozzle (نازل غوطه وری تاندیش)

(۴) نازل های تیوب پنج :

TCD BY (نازل میانی تاندیش)

TCD BZ (نازل غوطه وری تاندیش)

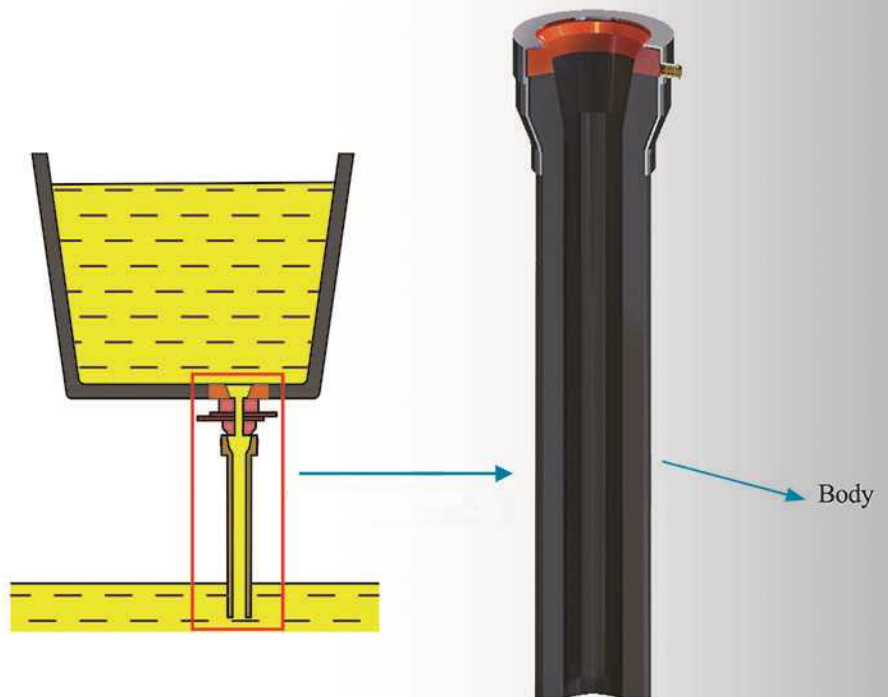


۱ لدل شرود :

وظایف اصلی :

- انتقال مذاب از پاتیل به تاندیش
- جلوگیری از اکسیداسیون فولاد در حین ریخته گری
- جلوگیری از پاشش مذاب

این قطعات به وسیله پرس ایزواستاتیک و عموماً از ترکیبات آلومینا-کربن و زیرکونیا-کربن تولید می گردد. ترکیب مورد نظر بسته به نوع ماشین ریخته گری، گرید فولاد و نوع محصول فولادی طراحی و انتخاب می شود. از این رو تمامی خواسته مشتریان در انواع و اقسام مدل، سایز و شکل در این مجموعه تولید می گردد.

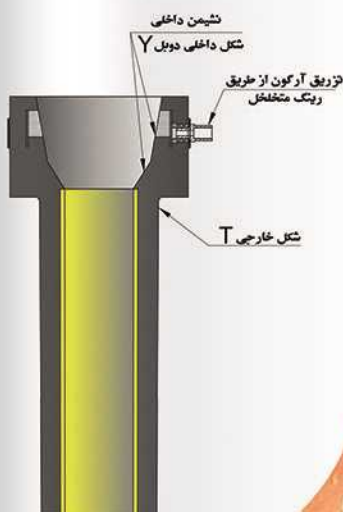
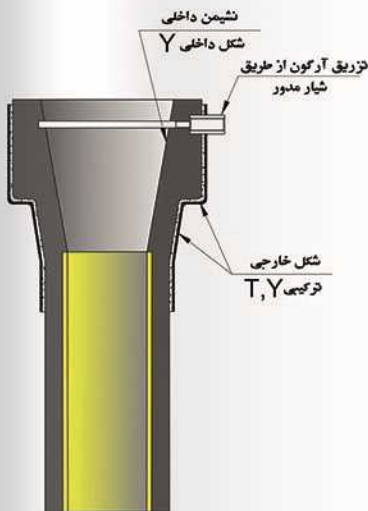
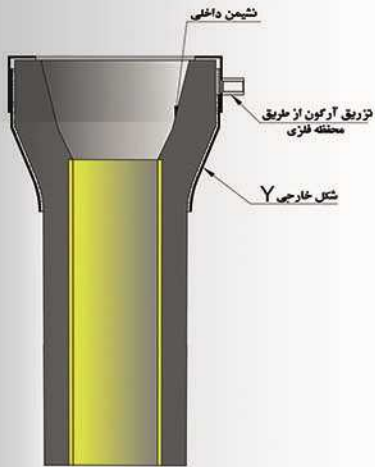


Physical & Chemical Analysis of LS

	Type	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	TiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Body	424	81-85	6-8	1-2	2-3	2.3-2.5	11-17	26.8-29.6	7-11

..... مشخصات انواع لدل شرود :

الف) براساس سیستم تزریق گاز آرگون



پورس دار



دارای کن فلزی



شیاردار

- ۱- بدون سیستم تزریق گاز آرگون
 - ۲- دارای سیستم تزریق گاز آرگون
- طراحی سیستم تزریق گاز آرگون می تواند به صورت شیار دار در داخل کاپ، پورس دار در داخل کاپ و یا دارای کن فلزی و تزریق آرگون از بالای کاپ، صورت گیرد.

ب) لدل شرود بر اساس طراحی داخلی و خارجی

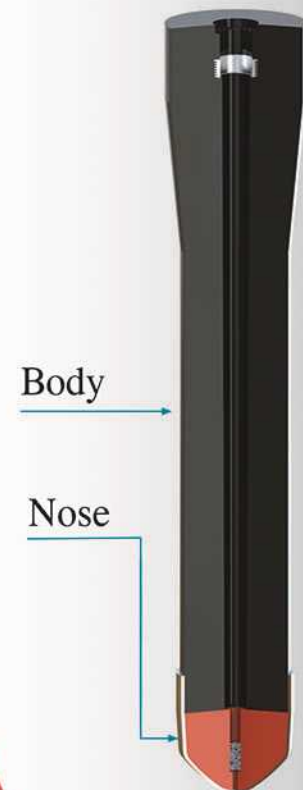
- ۱- مدل T شکل در طراحی داخل و بیرون کاپ
- ۲- مدل Y شکل در طراحی داخل و بیرون کاپ که منجر به تقویت گلوبی و کاهش مکش هوا می گردد.
- ۳- مدل Bell : کاهش فشار جریان ذوب در کف تاندیش و جلوگیری از فشار برگشتی مذاب به داخل مکانیزم پاتیل
- ۴- مدل ریورس (Reverse) : کاهش فشار جریان ذوب در کف تاندیش و جلوگیری از فشار برگشتی مذاب به داخل مکانیزم پاتیل



استوپر به منظور کنترل جریان مذاب از تاندیش به قالب مورد استفاده قرار می گیرد. جنس بدنه در استوپر ها آلومینا-کربن است که در قسمت دماغه از ترکیبات متفاوت آلومینا-کربن و یا در شرایط ویژه مذاب (حاوی کلسیم بالا) از منیزیا-کربن استفاده می شود. طراحی و انتخاب ترکیب مورد نظر بر اساس نوع ماشین ریخته گری، گرید فولاد و نوع محصول فولادی صورت می گیرد. تمامی خواسته های مشتریان در انواع و اقسام مدل، سایز و شکل در تولید قطعات در نظر گرفته می شود.

Physical & Chemical Analysis of MBS

	Type	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Body	501	88-92	8-10	1-2	2.4-2.6	13-16	27.9 - 30.9	10-13
Nose	882	90-98	0-0.5	-	2.7-3	13-16	12.2 - 13.5	12-15
	06	93-97	3-5	-	2.25-2.45	18-22	17.72-19.58	5-8



..... مشخصات انواع مدل های استوپر :

الف) براساس سیستم تزریق گاز آرگون

- ۱- بدون سیستم تزریق گاز آرگون
 - ۲- دارای سیستم تزریق گاز آرگون
- طراحی استوپر های دارای سیستم تزریق گاز آرگون به دو دسته پورس دار و مستقیم تقسیم بندی می شود.



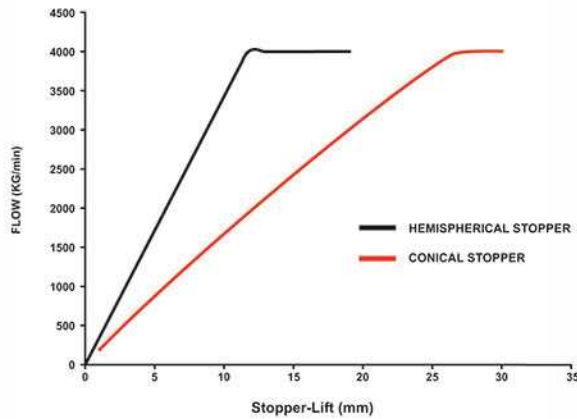
پورس دار



سیستم مستقیم

ب) براساس گرید مذاب و طراحی شکل دماغه

استوپر های دارای دماغه منیژیا-کربن می تواند برای فولاد های حاوی کلسیم بالا استفاده شود و از ترکیبات با مقاومت به خوردگی بالا مانند آلومینا-کربن برای گرید های فولاد MS و SS استفاده می گردد. انتخاب نوع طراحی شکل دماغه می تواند بر میزان خروجی مذاب تاثیرگذار باشد.



HEMISPHERICAL STOPPER



CONICAL STOPPER



نازل های ریخته گری :

..... انواع نازل های ریخته گری :

۱- Tundish Nozzle (نازل میانی تاندیش) :

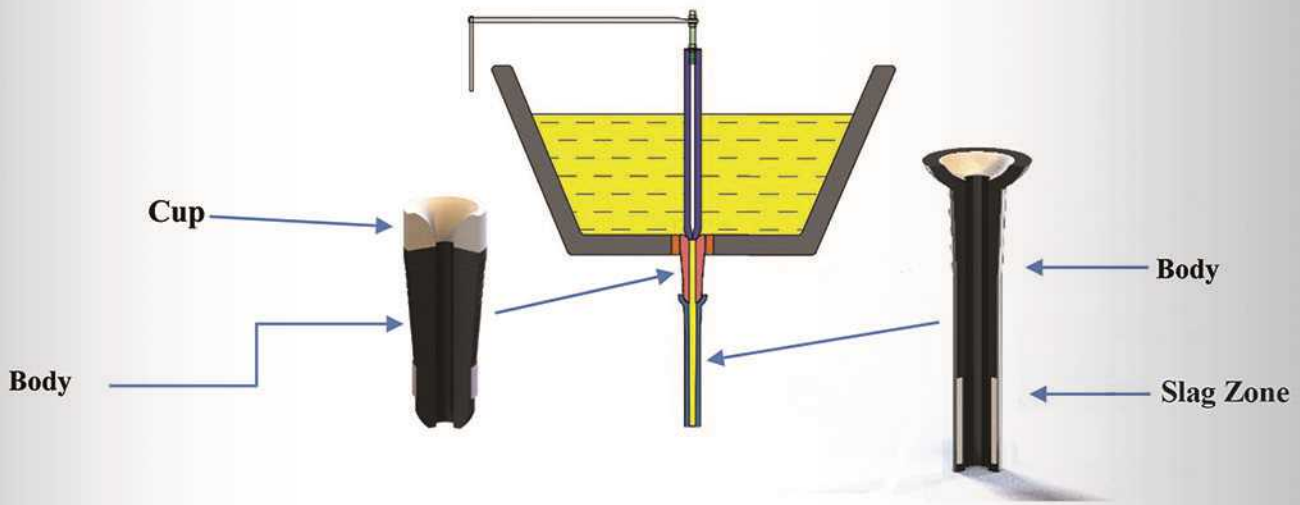
این نوع نازل در داخل تاندیش به صورت ثابت نصب می گردد و نقش رابط بین استوپر و نازل قالب را ایفا می کند و با همراهی استوپر می تواند جریان ذوب را کنترل و قبل از خروج ذوب از تاندیش از آن محافظت نماید. این شرکت بنابر خواسته مشتریان، این نوع نازل ها را تولید و عرضه می نماید.

۲- Sub Entry Shroud (نازل غوطه وری تاندیش) :

نازل هایی که نقش انتقال مذاب از تاندیش به قالب را دارند و در ماشین های تولید کننده بلوم و بیلت استفاده می گردند. این نازل ها براساس نوع ماشین ریخته گری، گرید فولاد و نوع محصول، دراین شرکت طراحی و تولید می شوند.

وظایف اصلی :

- انتقال مذاب از تاندیش به نازل قالب (نازل میانی)
 - حفاظت از مذاب در مقابل اکسیداسیون و افت دما
 - جریان سازی مذاب درون قالب (نازل قالب)
- در ساخت این قطعات از ترکیبات آلومینا - کربن، زیرکونیا-کربن و منیزیا-کربن در نواحی متفاوتی از نازل ها به جهت استفاده در سکوئنس های طولانی ریخته گری استفاده می گردد که نیاز های مختلف مشتریان را مانند کاهش میزان گرفتگی، مقاومت در برابر خوردگی، عمر بالا و کاهش حوادث و... پوشش می دهد.



Physical & Chemical Analysis of SES

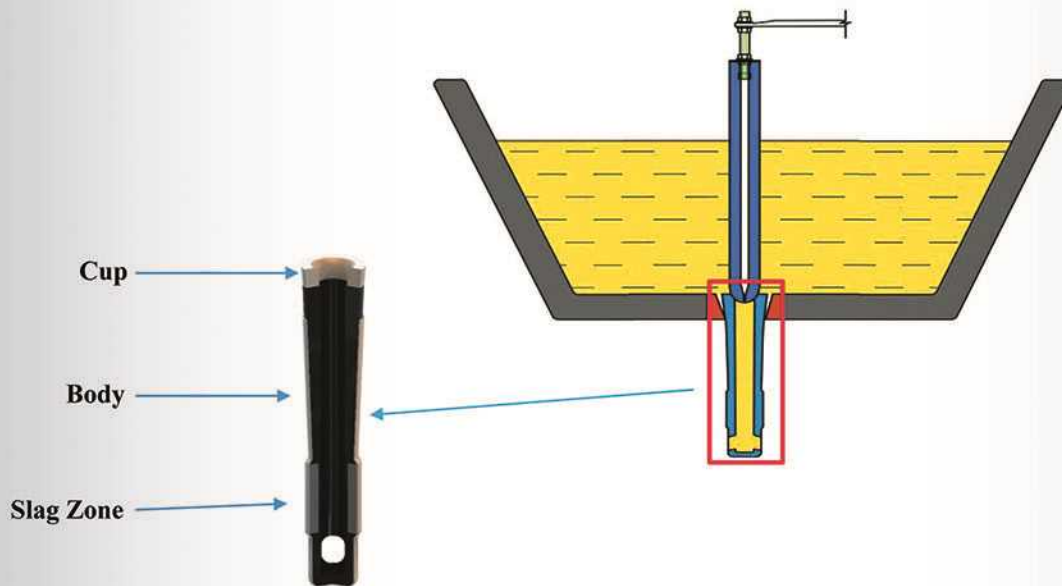
	Type	Al ₂ O ₃ %	ZrO ₂ %	SiO ₂ %	CaO %	TiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Body	424	81-85	-	6-8	-	1-2	2-3	2.3-2.5	11-17	26.8-29.6	7-11
Slag Zone	114Z	-	95-98	0-0.5	2-5	-	-	3.5-3.8	17-21	12.3 - 13.9	6-9

Physical & Chemical Analysis of TN

	Type	Al ₂ O ₃ %	MgO %	SiO ₂ %	TiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Body	424	81-85	-	6-8	1-2	2-3	2.3-2.5	11-17	26.8-29.6	7-11
Cup	06	-	93-97	3-5	-	-	2.2-2.4	18-22	17.7 - 19.6	5-8

۳ - Sub Entry Nozzle (نازل غوطه وری تاندیش)

نازل هایی که نقش انتقال مذاب از تاندیش به قالب و جریان دهی مذاب درون قالب را به عهده دارند و مصرف آن در ماشین های ریخته گری تولید اسلب می باشد. به منظور کنترل دقیق جریان مذاب از تاندیش به قالب، طراحی دماغه استوپر و قسمت فوقانی نازل به صورت مهندسی شده در این شرکت انجام می گیرد.



Physical & Chemical Analysis of SEN

	Type	Al ₂ O ₃ %	MgO %	ZrO ₂ %	SiO ₂ %	CaO %	TiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Cup	06	-	93-97	-	3-5	-	-	-	2.2-2.4	18-22	17.7-19.6	5-8
Body	424	81-85	-	-	6-8	-	1-2	2-3	2.3-2.5	11-17	26.8-29.6	7-11
Slag Zone	114Z	-	-	95-98	0-0.5	2-5	-	-	3.5-3.8	17-21	12.3-13.9	6-9

نازل های تیوب پنج

۴

به منظور طولانی کردن مدت زمان ریخته گری و افزایش میزان تولید فولاد در یک سکونس، از نازل های تیوب پنج استفاده می گردد.

۱ - نازل میانای تاندیش (TCD BY)

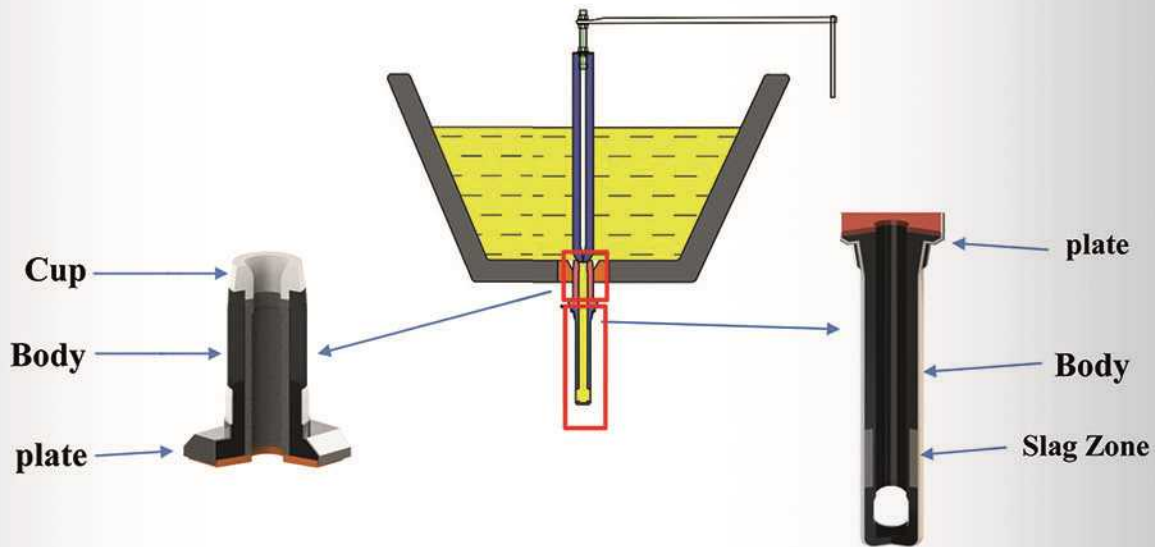
در تاندیش هایی که نازل های تیوب پنج نصب می گردد، نازل میانای BY به عنوان قطعه رابط بین استوپر و نازل قالب و به صورت ثابت در مکانیزم مورد استفاده قرار می گیرد و امکان تعویض نازل قالب در حین ریخته گری را فراهم می نماید. در این نوع نازل ها از قابلیت تزریق گاز آرگون به منظور جلوگیری از گرفتگی نازل و مکش هوا به داخل مذاب در محل اتصال و همچنین شناورسازی ناخالصی ها استفاده می گردد.

۲- نازل غوطه وری تاندیش (TCD BZ)

در تاندیش هایی که نازل های تیوپ چنج نصب می گردد، نازل قالب BZ با قابلیت تعویض در زمان ریخته گری در مکانیزم مورد استفاده قرار می گیرد.

مزایا :

- تعویض نازل قالب BZ در حین سکوئنس و بدون توقف ریخته گری
- کاهش گرفتگی آلومینایی با استفاده از تزریق مستقیم گاز آرگون در نازل میانی تاندیش BY
- امکان توقف تولید در خط ریخته گری در زمان بروز حادثه با قابلیت استفاده از فایرپلیت مکانیزم



Physical & Chemical Analysis of BY

	Type	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	TiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Body	424	81-85	6-8	1-2	2-3	2.3-2.5	11-17	26.8-29.6	7-11
Cup	882	90-98	0-0.5	-	-	2.7-3	13-16	12.2-13.5	12-15
Plate	113	85-97	0.9-1.4	-	0-0.6	2.7-3	12-19	9-11	9-14

Physical & Chemical Analysis of BZ

	Type	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	ZrO ₂ %	CaO %	TiO ₂ %	B ₂ O ₃ %	BD g/cm ³	AP %	L.O.I %	CMOR MPa
Body	424	81-85	6-8	-	-	1-2	2-3	2.3-2.5	11-17	26.8-29.6	7-11
Slag Zone	114Z	-	0-0.5	95-98	2-5	-	-	3.5-3.8	17-21	12.3-13.9	6-9
Plate	113	85-97	-	-	-	-	-	2.7-3	12-19	9-11	9-14





شرکت
دیرگدازهای
ویژم
زاگرس

ZAGROS

Special Refractories Co

کارخانه -

استان چهارمحال و بختیاری شهرک صنعتی سفید دشت کد پستی: ۸۸۷۵۱۴۹۳۴۳

کارخانه: ۰۳۸ - ۳۴۲ ۶۴۱ ۸۶ (خط ۳) دفتر فروش: ۵۵ - ۳۶۲۸۹۲۵۴ - ۳۱ (خط ۲)

Email | Info@zagrosref.com Web | www.zagrosref.com