



## معرفی:

مشعل گازی شعله مسطح (Flat Flame Burner) یکی از مشعل‌هایی است که به جهت فرم شعله که به دیواره بلوک مشعل متمایل می‌گردد شعله مسطح می‌نامند. یکی از مزیت‌های آن این است که برخورد شعله با مواد داخل کوره صورت نمی‌گیرد و گرما به صورت تشعشع و غیر مستقیم و یکسان انتقال می‌یابد. این مشعل‌ها با توجه به شکل شعله و قابلیت نصب روی سقف کوره، حداکثر یکنواختی دما را به ویژه در کوره‌هایی با عرض بیش از ۱۲ متر تضمین می‌کنند. چرخش اعمال شده توسط سرعت هوای احتراق در محفظه احتراق نه تنها دامنه تنظیم حداکثری را تضمین می‌کند، بلکه گردش مجدد گاز دودکش و در نتیجه کاهش دمای شعله و انتشار NOX را تضمین می‌کند. از کاربردهای آن عبارتند از: کوره‌های عملیات حرارتی، کوره‌های پیش‌گرم فولاد (معمولاً در سقف نصب می‌شود)، وان‌های گالوانیزه، کوره‌های سرامیک، نگهدار ذوب آلومینیم و ...

## ویژگی مشعل شعله مسطح (Flat Flame) ساخت شرکت رهرو ایده رایان:

- ۱- سری از جرم نسوز با قابلیت تحمل حرارتی تا ۱۴۰۰ درجه سیلیسیوس
- ۲- ظرفیت از ۲۰ هزار کیلوکالری تا ۶۰۰ هزار کیلوکالری
- ۳- قابلیت بهره‌گیری از پیلوت
- ۴- قابلیت بهره‌گیری از چشم U.V جهت ایمنی شعله
- ۵- دارای درچه بازدید (visor)
- ۶- نسبت تنظیم خوب (1:10)
- ۷- نصب بسیار ساده و قابل قبول
- ۸- قابلیت دو سوخته بودن

## انواع مدل:

این مشعل به دو صورت تک سوخته (گاز) و دو سوخته (گاز و گازوئیل یا مازوت) قابل ساخت می‌باشد. شکل زیر تصویری از مشعل را نشان می‌دهد.



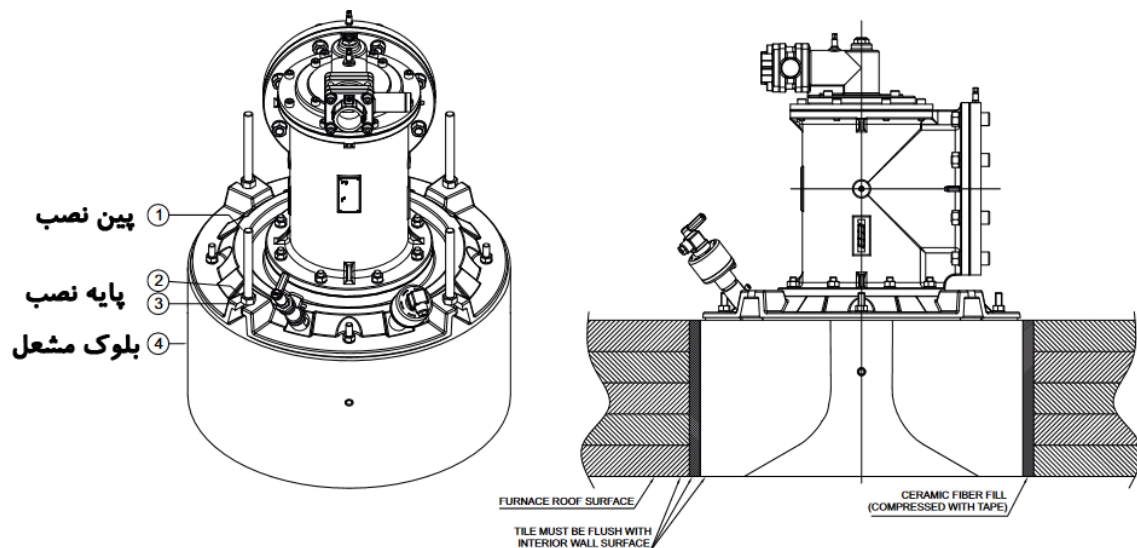
مشعل به طور پیشفرض با فلنج نصب ساخته می‌شود که کار نصب مشعل را روی دیواره یا سقف کوره آسان تر می‌کند. از سه عدد حفره‌ای که روی بدنه مشعل می‌باشد یکی بعنوان دریچه بازدید می‌باشد و دومی محل نصب پیلوت و سومی نیز محل نصب چشم U.V می‌باشد.



جدول ابعاد و اندازه:

Model	GAS Size (inch)	Air Size (inch)	Capacity (Kcal)
Ri_100FGR	1	2	100,000
Ri_250FGR	1	2	250,000
Ri_350FGR	1	2	350,000
Ri_500FGR	1	2	500,000
Ri_600FGR	1 ½	3	600,000

نمای بدنه و پورت ها:



## عملکرد:

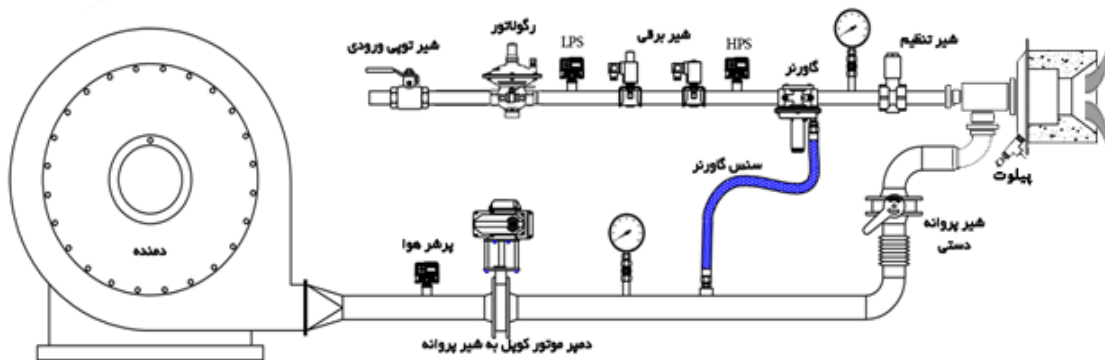
این مشعل ها را می توان با نسبت هوا به گاز متوسط یا بالا روشن نمود. خروجی شعله بصورت مسطح و با چرخش به دیواره بلوک مشعل تشکیل می شود. شکل زیر تصویری از شعله مشعل را نشان می دهد.



یکی از کاربردهای آن در سقف کوره پیشگرم فولاد جهت یکنواختی حرارت و اتمسفر کوره می باشد. این مشعل ها همچنین می توانند با اندکی تغییر در سیستم کنترل بعنوان مشعل های بدون شعله یا تشععی (flameless burner) نیز بکار رود.

## نصب و بهره برداری:

شکل زیر تصویری از نصب مشعل و بهره برداری در ظرفیت و نسبت تنظیم مختلف را نشان می دهد.

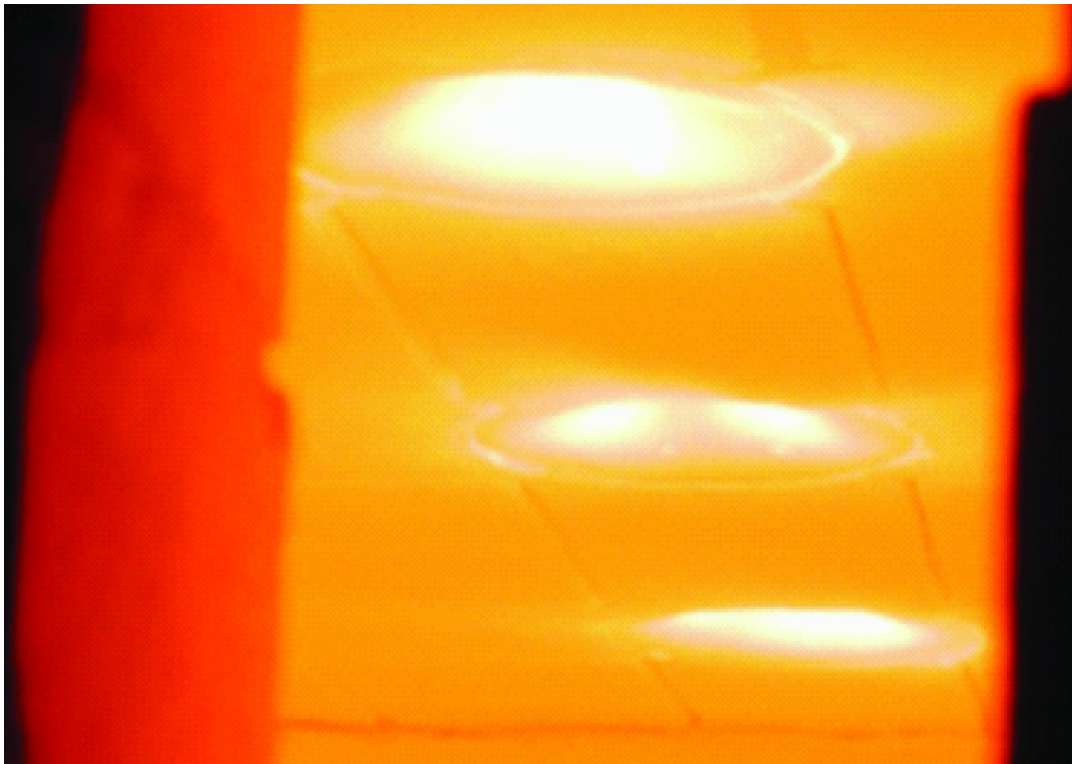


در خط سوخت رسانی در صورت نیاز به فشار کاری مشعل از رگولاتور مناسب استفاده می شود تا فشار مطلوب تامین گردد. پرشر سوئیچ های حد پایین و بالای گاز بعنوان ایمنی برقی نصب می شود و دو عدد شیر برقی به ترتیب از نوع تدریجی و ضربه ای در نظر گرفته می شود که معمولاً از رله مشعل فرمان می گیرد. گاورنر (Air/Gas Ratio) بعنوان تنظیم کننده مقدار سوخت و هوا برای ایجاد نسبت هوا به سوخت نصب می شود، بطوریکه با افزایش فشار هوا مقدار سوخت نیز به تناسب افزایش می یابد تا در حالت ایده آل نسبت ۱ به ۱۰ برآورده شود. شیر تنظیم پیوستونی در ورودی گاز مشعل جهت تنظیم مقدار ماکزیمم گاز (شعله بلند) مورد استفاده می باشد. در خط هوا پرشر هوا به عنوان ایمنی دمنده، دمپر موتور کوپل به شیر پروانه جهت کنترل مشعل می باشد که معمولاً از کنترلر کننده دما یا PLC فرمان می گیرد و شیر پروانه دستی در ورودی مشعل جهت تنظیم مقدار هوای احتراق مورد استفاده قرار می گیرد.





نصب روی دیواره کوره



نصب روی سقف کوره

