

燃气助燃剂 FX

产品名称	燃气助燃剂 FX
公司名称	上海思迪化工科技服务有限公司
价格	120.00/公斤
规格参数	型号:FX 产品规格:8
公司地址	上海市静安区灵石路709号55幢B6107室
联系电话	021-36529978 13801620326

产品详情

型号	FX	产品规格	8
用途、使用范围	加入燃气中与氧气燃烧提高加工能力降低燃气消耗及成本	品牌	思迪still
包装规格	15公斤	CAS	74-98-6

一、摘要：

燃烧气体是燃料的一个种类，使用主要是依靠燃料的热值特性，经过燃料燃烧产生的温度对被加热物进行加热升温达到加工目的。上海思迪化工科技服务有限公司(以下简称：思迪公司)提供的美国fx工业燃气助燃剂，加入燃气后具有优秀的安全性、良好的可用性和可观的经济性。是一种清洁、环保、安全、经济、实用的工业燃气助燃剂产品。

2. 鉴于上述燃烧气体助燃剂的使用特点并结合用户的现有条件，思迪公司提出相应的实施方案。使该产品通过一整套贮存、气化、减压混配系统，提供给用户使用。

3. fx燃气助燃剂的主要应用领域：钢材熔断（切割）、燃烧加热整形、开槽、打孔；加热淬火；吸热式热处理；玻璃制品生产加工；有色金属浇铸；铜等有色金属钎条焊接；不锈钢喷粉切割等。

4. 大型燃烧建议使用我公司提供的美国ef燃料助燃剂产品。

三、fx燃气的应用

结合燃气的特性，应用加入fx燃气助燃剂的工业燃气产品的配置及使用方法如下：

1. fx燃气产品的作用原理

fx燃气产品主要是在燃气中加入一定量的fx助燃剂，对燃烧火焰进行包装，并在火焰燃烧过程中改变其热

传导方向，使火焰在与加工件接触时产生高温效果，用以达到提高加工速度和质量、节省辅助材料和后序加工工序的目的。

2. 用户使用对比实例（ ch_4 为天然气的主要成分； c_2h_2 为乙炔气的主要成分； c_3h_8 为丙烷的主要成分）

（一）903板水火弯板比较试验：

试板材料及规格：

903， $t = 14 \times 1100 \times 1200 \text{mm}$ ；外 $r6665$ 弯板

试验用气体种类：

ch_4+fx+o_2 ； $c_2h_2+o_2$

试验结果：

消耗 气体种类	操作时间	燃气消耗	o ₂ 消耗
		消耗量(kg)	消耗量(kg)
ch_4+fx+o_2	19分11秒	0.65	1.7
$c_2h_2+o_2$	18分	1	2.4

（二）钢板切割比较试验：

1. 切割试板材料及规格：

ah32， $t = 25 \text{mm}$

2. 切割长度：

2400mm(×8)

3. 切割设备：

半自动切割机，2#割嘴

比较试验用气体种类：

ch_4+fx+o_2 ； $c_2h_2+o_2$ ； $c_3h_8+o_2$

比较试验结果：

消耗 气体种类	切割时间	燃气消耗	o ₂ 消耗
		消耗量(kg)	消耗量(kg)
ch_4+fx+o_2	54分	0.3	4.0
$c_2h_2+o_2$	65分52秒	0.5	4.2
$c_3h_8+o_2$	65分49秒	1.05	6.1

(三) 打孔比较试验：

a) 钢板材料及规格：

i. $t = 70\text{mm}$

b) 打孔要求：

打穿

c) 割具：

手割刀，3# 割嘴

d) 比较试验用气体种类：

$\text{ch}_4+\text{fdx}+\text{o}_2$; $\text{c}_2\text{h}_2+\text{o}_2$; $\text{c}_3\text{h}_8+\text{o}_2$

e) 比较试验结果：

消耗时间比较表

板厚(mm)	打孔数量(个)	$\text{ch}_4+\text{fdx}+\text{o}_2$	$\text{c}_2\text{h}_2+\text{o}_2$	$\text{c}_3\text{h}_8+\text{o}_2$
70	2	57秒	1分16秒	1分50秒

(四) 大坡口切割比较试验：

a) 切割试板材料及规格：

i. $t = 70\text{mm}$

b) 坡口型式：

见右图

c) 切割长度：

1m

d) 切割设备：

半自动切割机，6# 割嘴

e) 比较试验用气体种类：

$\text{ch}_4+\text{fdx}+\text{o}_2$; $\text{c}_2\text{h}_2+\text{o}_2$; $\text{c}_3\text{h}_8+\text{o}_2$

f) 比较试验结果：

气体种类	ch ₄ +fdx+o ₂	c ₂ h ₂ +o ₂	c ₃ h ₈ +o ₂
	(5 # 割嘴)	(6 # 割嘴)	(6 # 割嘴)
切割消耗时间	6分22秒	8分54秒	11分55秒

注：fx助燃剂应用于丙烷和液化石油气中可以达到同样的效果。

四、fx工业燃气的供应及使用方法

(液态或管道燃气)

- 1.由燃气公司负责燃气供应。
- 2.将燃气通过调压后经管道输入混配器；同时，将添加剂通过气化调压后经管道输入混配器。
- 3.将fx添加剂混配入管道输送至各使用点。
- 4.由于燃气的燃烧特性和市场的工具供应情况，在使用fx燃气时，无须经过改造处理，只要在原有基础上使用梅花形的石油气割嘴即可；火工矫正工具也是如此。为了更好的保证加工速度和控制燃气消耗，在使用fx燃气时，建议使用由思迪公司提供或由其推荐的工具。

五、工艺参数

集中供应燃气系统工艺设计

- (1) 燃气主要供应方式：管道（或液化燃气汽化、或压缩燃气瓶组减压）
- (2) 供气压力（输出）：0.05mpa(表压)

燃气日供应量：根据具体情况设计

- (3) 瞬时最大流量：根据具体情况设计
- (4) 工作制度：根据用户习惯
- (5) 最远供气距离：根据具体情况设计
- (6) 使用点最小管径：根据实际设计

六、经济分析：

根据燃气市场的价格，思迪公司承诺，与乙炔气体相比总体成本下降15-50%；与石油气体相比总体成本下降5-30%。

七、工艺设计：

fx燃气系采用进口的美国助燃剂，经过专业配置，通过气化后以一定的方式和比例与气体燃气进行混合，使其通过对应工具的使用进行钢材的切割、火工等加工工作。

fx添加剂中的主要成分为：丙烷加美国专有技术产品。

八、fx工业燃气产品供应包装规格：

品名	规格	包装规格	备注
fx助燃添加剂	8.2	5、15、30公斤/瓶	天然气、丙烷、液化石油气用

九、设备方案

气体供应站内的设备配置

根据用户要求另行提供。

十、标志、包装、运输、储存：

供应时，应该严格遵守相关的msds的要求操作。

十一、场地要求：

1. 沿围墙独立砌院，方圆50米上下均无高压电缆；
2. 面积：20 × 20米

十二、其它事项

1.项目实施的时间：

协议签订并生效之日起，90天之内设备投入试运行。

2.其他未尽事宜另行协商。

愿竭诚为您提供优质的工业气体及应用技术服务

携手共建节约型社会！

附页：使用本公司产品和火嘴的切割实验数据

板厚 (mm)	hc 火嘴号	气体压力 (kpa)		气体用量 (nm ³ /hr)			切割速度 (mm/s)	
		氧气	燃气	切割氧	预热氧	燃气	熔断	正常工作
0~5	0	700	18	0.75	1.18	0.26		760
5~10	0	700	18	1.10	1.18	0.26	760	710
10~15	1	700	18	2.50	1.18	0.26	710	630
15~30	2	700	23	3.80	1.37	0.30	630	550
30~40	3	700	23	5.40	1.37	0.30	550	490
40~50	4	700	27	7.30	1.86	0.42	490	440

50 ~ 100	5	700	27	10.00	1.86	0.42	440	290
100 ~ 150	6	700	27	14.00	3.04	0.60	290	210
150 ~ 250	7	700	36	22.00	3.72	0.83	210	120
250 ~ 300	8	700	36	35.00	3.72	0.83	120	80