



**概览**

雾化过程可以用来处理一系列黑色金属和有色金属产品。材料的范围既可以是原铝，也可以是复杂的超合金和稀土合金。经过处理产生的产品使用于各种不同的应用，其中包括：汽车、航天、武器装备、电子表面涂层、烟火剂、涂料和耐火材料。

**粉末冶金**

该流程用于生产不同颗粒大小的粉末，用途如下：

- 轴承表面涂层
- 注塑
- 烧结产品，如焊条等。
- 复印机墨
- 经过等静压的零部件如齿轮、阀座和磁铁
- 家用、园艺和休闲产品

熔化过程在高频或者感应式熔炉内进行。熔化的金属重量通常较轻，一般的熔炉装料为200公斤，5到6吨的装料算是非常多的。在生产过程中，清洁是首要，特别是超合金的熔化和雾化，不允许有任何污染。

铁粉可以在电弧炉或其他大批量操作中熔化。因此，熔化量得到提高，有时可以达到50吨。

雾化前已熔化的金属温度在800摄氏度（铅铝合金）到2000摄氏度以上（超合金生产）。处理的时间通常以分钟计算，但正在设计的新机器可以持续操作达24小时。

熔化后的金属液流在高压喷入空气、惰性气体或水之后雾化或粉末化。

**迪胜子卡托姆（Zircatom™）雾化水口的主要益处：**

- 尺寸精度高以提供稳定的流量特性
- 用于黑色金属和有色金属的水和气体雾化
- 添加具有稳定性的氧化物（氧化镁、氧化钇和氧化铈）以提供良好的抗侵蚀性，最大程度地降低由于热冲击而造成的裂纹
- 顾客遍布全球

**子卡托姆OZA**

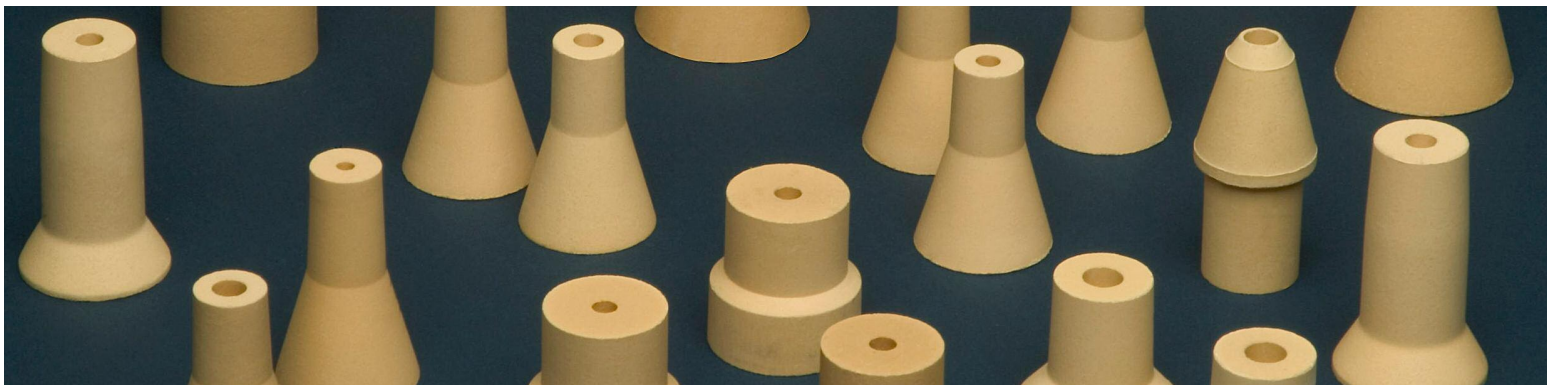
钇稳定的氧化锆有优异的抗腐蚀性能。耐高温，适用于超合金和镍基合金。

**子卡托姆MCA**

铈和镁稳定的氧化锆有优异的抗热冲击性能。适用于高温生产超合金和镍基合金。

**复合水口**

迪胜的复合水口由一个高密度氧化锆嵌件和一个铝制外套组成。复合水口有助于延长水口寿命，安装起来比传统雾化水口更容易、更精确。本公司能生产各种各样设计样式的复合水口。

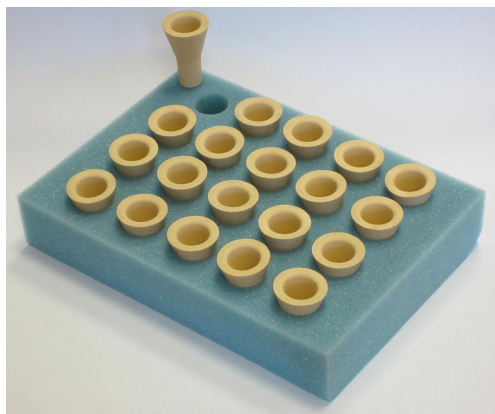


BASLOW ROAD, TOTLEY, SHEFFIELD. S17 3BL. UNITED KINGDOM

电话: +44 (0) 114 2356060 传真: +44 (0) 114 2356010

电 邮: [enq@dysontc.com](mailto:enq@dysontc.com) 网址: [www.dysontc.com](http://www.dysontc.com)





### 子卡托姆雾化水口

- 尺寸精度高以保证流量稳定
- 用于黑色金属和有色金属的水和气体雾化
- 添加具有稳定性的氧化物（氧化镁、氧化钇和氧化铈）以提供良好的抗侵蚀性，最大程度地降低由于热冲击而造成的裂纹
- 顾客遍布全球

本公司设计的水口范围广泛，可以满足终端用户的具体要求。

子卡托姆水口的主要特征之一就是尺寸精度高，能在最艰苦的环境下促进流量稳定。

添加特定的稳定氧化物能提供高强度、产生优异的抗侵蚀性，最大限度地减少由于热冲击/快速冷却而导致的材料裂纹。

这些特性在超合金的生产过程中由于有关污染物的要求很高而变得非常重要。

### 子卡托姆OZA

钇稳定的氧化锆有优异的抗腐蚀性能。耐高温，适用于超合金和镍基合金。

### 子卡托姆MCA

铈和镁稳定的氧化锆有优异的抗热冲击性能。适用于高温生产超合金和镍基合金。

### 复合水口

越来越多的金属粉末生产商改用复合水口设计，用一个高密度的ZPZ™氧化锆嵌件和一个按压上去的铝制外套组成。这种复合方法使用密度更高的氧化锆嵌件，能够更好地抵御腐蚀。使用复合水口也能保证水口正确置于雾化熔炉内。本公司拥有各种各样的复合水口设计样式，而且能够根据需要调整设计，使其符合铸造的要求。

### 锆英石水口

本公司生产一系列锆英石雾化水口，主要用于铁的雾化。锆英石水口特别适用于对水口寿命要求不高或水口腐蚀不成问题的情况。



	单一材料水口			复合水口				
	子卡托姆		锆英石	ZPZ™氧化锆嵌件			ZPZ™氧化锆嵌件	
	MCA	OZA		ZPZ	ZPZ-E	ZPZ-D	PH850 压制	1800F 制
<b>一般属性</b>								
显气孔率 (%)	26.0	21.0	18.5	6.5	8.5	11.5	18.0	23.2
体积密度 (克/毫升)	4.35	4.50	3.70	5.3	5.2	5.02	2.87	2.86
(磅/立方英尺)	272	281	231	331	325	313	179	179
线性变化 (%)								
1600摄氏度 (2912华氏度) 下 2小时	无	无	-0.5	无	无	无	1.0	0.5
<b>化学分析 (%)</b>								
二氧化硅	0.8	0.8	33.0	0.5	0.2	1.1	9.5	0.1
二氧化钛	0.2	0.3	0.5	0.1	0.2	0.2	3.0	0.1
三氧化二铁	0.2	0.1	0.2	0.05	0.02	0.5	1.5	0.1
三氧化二铝	0.4	0.6	1.4	0.1	0.4	0.4	82.0	96.5
氧化钙	0.1	0.2	0.1	0.05	0.1	0.1	0.2	3.0
氧化镁	1.3	0.1	0.2	2.4	2.5	2.4	0.2	0.1
氧化钾	-	-	0.05	-	-	-	0.4	0.1
氧化钠	-	-	0.05	0.01	0.01	0.01	0.1	0.4
二氧化铈	6.2	-	-	-	-	-	-	-
二氧化锆+二氧化铈	90.5	94.0	64.5	96.3	96.6	94.5	-	-
三氧化二钇	-	3.8	-	-	-	-	-	-
五氧化二磷	-	-	-	-	-	-	2.5	-



BASLOW ROAD, TOTLEY, SHEFFIELD. S17 3BL. UNITED KINGDOM

电话: +44 (0) 114 2356060 传真: +44 (0) 114 2356010

电 邮: [enq@dysontc.com](mailto:enq@dysontc.com) 网址: [www.dysontc.com](http://www.dysontc.com)

