

铼

1. 生 产

在伴生钼的斑岩铜矿的矿床中含有微量铼，这种矿床在苏联、扎伊尔、美国、

智利较多，南北美占生产量的3/4。据美国矿务局推测，可回收的世界埋藏量为3200吨。

世界铼的生产厂家与回收量（1983年）

	矿 山	回收量或含量 (吨)	
智 利	智利国营铜公司	4.5	出口原料到欧洲
加 拿 大	优他国际公司	1.81	出口原料到美国、西德
美 国	肯尼柯特公司 杜瓦尔公司 沙特克化学公司 美国钼公司	<1	虽然从钼矿中的回收能力大，但实际的回收量少
秘 鲁		2000公斤	出口原料到西德
西 德	赫尔曼·斯塔克公司	2.5	由秘鲁、加拿大的原料回收
芬 兰	奥托昆普公司	3	
伊 朗	(萨切斯梅公司)		
苏 联		4.5	由钼精矿中回收

(资料来自《Mining》，1984年，6月)

2. 用 途

铼的主要用途(美国占90%)是制造低铅、无铅的高辛烷值汽油用的铂铼催化剂(含铼一般为所用金属的0.3%)，添加铼提高碳量的允许偏差，能在高温低压下操作。93%的废催化剂可以回收。

对合金来说，添加铼的钨、钼合金可用于热电偶、电子管加热丝、X射线的靶(旋

转阳极板)，彩色电视机快速起动的加热器等。另外，为了改善超耐热合金的脆性，也研究用它作添加剂。

据推测，美国铼的消费量，1979年为4吨，而1983年在3吨以下，进口(金属、化合物)2~4吨。

日本的需求，全部依赖进口，除催化剂用的铼酸铵之外，合金每年使用几百斤，其用量逐渐增加，合金以W-Re(5%，

半 导 体 硅

富田 安彦

(大阪钛制造公司)

要 点

1984年半导体硅市场是,需要量比1983年增加85%,为1000吨,销售金额增长60%,为1800亿日元以上,投资额也倍增,达到900亿日元以上,全都创了纪录。尽管如此,交货满足不了订货的状况仍在继续,并验证了经过两年的严重情况。

1985年情况大变,由于上半年停滞不前而不景气,估计下半年也不容乐观,所以现在担心1984年急忙增加的新设备是否能很好地投产。加上集成电路生产厂家提出了硅片降价的要求。

各硅生产公司拒绝要求降价的态度,空前强硬,他们反驳说在开始偿还大量投资,开工率低的情况下,经营恶化是不可避免的。硅工业界,由1983年4月成立的高纯硅问题研究会,分析了硅的实际情况,这个也可称之为白皮书的“调查报告”,于1983年3月已整理完毕。

1. 1984年的回顾

半导体工业界,在1983年和1984年连续两年以办公室自动化方面设备和个人用计算机为牵引车,并在民用方面,也跟上了包括用于以磁带录像机、电视机、音响设备等为中心的工业界电子化的潮流,取得了迅速的发展。随着半导体工业界的这种动向,半导体硅工业界也取得了大幅度的迅速发展。以硅工业界而言,虽然曾有准备多晶等若干问题,可是在基本上满足了需要的情况下,尽

到了供应的责任。

若简单地说说1984年半导体器件的动向的话,可以说从上半年的饥饿状态,到下半年随着各公司设备投资奏效带来的生产线的完善、开工率逐渐提高,供求平衡走向正常化,使得用户感到放心,重新迎来了调整局面。进而通过减少库存,使库存量适当,以及抛售流通库存等综合效果,导致市场价格下跌,而另一方面,袖手不买的动向增强了,引起了生产失速现象。硅材料在订货方面也受到了器件方面的这种影响。

25%), Mo-Re (47%) 等为主。Mo-Re (厚度0.2~0.3毫米)合金主要从美国铼合金公司(蒂西埃尔国际公司代理)进口,金属主要从西德斯塔克公司(赫尔曼·斯塔克远东公司代理)进口。

3. 价 格

铼的价格,1970年暴涨到1650~1800美

元/磅然后逐渐下跌,1980年需求量稳定下来。现在(1985年)金属铼粉价格稳定在200~300美元/磅,铼酸铵稳定在190~210美元/磅。

译自《工业レアメタル》,1985,

No 87, 18 (日文)

(于允良译 崔祝屏校)