

 海关商品归类系列丛书

金属矿产品 归类指南

大连海关归类分中心 编著

JINSHU KUANGCHANPIN GUILEI ZHINAN

中国海关出版社

责任编辑：包 妍 饶淑荣

封面设计：阳光图文工作室



金属矿产品归类指南

JINSHU KUANGCHANPIN GUILEI ZHINAN

ISBN 978-7-80165-405-2



9 787801 654052 >

定价：30.00 元

海关商品归类系列丛书

金属矿产品归类指南

大连海关归类分中心 编著

中国海关出版社

图书在版编目(CIP)数据

金属矿产品归类指南/大连海关归类分中心编.

—北京:中国海关出版社,2007.4

ISBN 978-7-80165-405-2

I. 金… II. 大… III. 金属矿物—工业产品—分类—指南
IV. F764.202-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 046860 号

金属矿产品归类指南

JINSHU KUANGCHANPIN GUILAI ZHINAN

大连海关归类分中心 编著

中国海关出版社出版发行

北京市朝阳区和平街东土城路甲 9 号 (100013)

图编部电话:(010)64217310

发行部电话:(010)64203697

北京市昌平北七家印刷厂 印刷 新华书店经销

2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

开本:1/32 印张:4.125 字数:9.6 万字

ISBN 978-7-80165-405-2

定价:30.00 元

版权所有 侵权必究

前 言

随着冶金工业的迅猛发展,我国进口金属矿砂的量逐年增大。由于金属矿砂的种类繁多,成分复杂,认定及归类的难度较大。为便于海关监管人员和涉及进出口业务的人员能够系统地了解常见金属矿产品的商品属性并准确、快捷地进行归类。大连归类分中心编写了《金属矿产品归类指南》一书。

本书以 2006 年版《中华人民共和国海关进出口税则》(以下简称《税则》)和 2002 年版《海关进出口税则—统计目录商品及品目注释》(以下简称《注释》)为依据,紧密结合海关业务特点,系统介绍了常见金属矿产品的属性、归类原则及相关规定。本书按照《税则》中金属矿砂及精矿的列目顺序对所列矿产品的商品名称、英文名称、结构式、化学组成、物理性质、共伴生情况、主要产地、用途及税则号列等逐一加以介绍。为查找方便,本书还编制了矿物中文名称笔划索引、矿物工业分类索引和矿物税则号列索引。

本书是根据现行《税则》和《注释》编写的,随着《税则》和《注释》的改变,其中的税则号列和相关内容需作相应的调整。

本书仅供实际工作中参考使用,不作为执法依据。由于编者水平有限,如有不当之处,恳请读者批评指正。

大连海关归类分中心

2007 年 3 月

目 录

第一章 与矿产品有关的名词解释.....	(1)
第二章 金属矿产品的归类原则及相关规定.....	(9)
第一节 归类原则.....	(9)
第二节 归类总规则	(10)
第三节 相关归类规定	(11)
第三章 矿物介绍	(19)
第一节 铁矿	(19)
一、赤铁矿(红铁矿).....	(20)
二、褐铁矿(水合氧化铁).....	(21)
三、磁铁矿.....	(21)
四、菱铁矿(碳酸铁).....	(22)
五、黄铁矿.....	(23)
第二节 锰矿	(24)
一、褐锰矿.....	(25)
二、菱锰矿.....	(26)
三、黑锰矿.....	(26)
四、水锰矿.....	(27)
五、硬锰矿.....	(27)
六、软锰矿.....	(28)
第三节 铜矿	(29)
一、氯铜矿.....	(30)
二、蓝铜矿.....	(30)

三、斑铜矿	(31)
四、车轮矿	(32)
五、水硫酸铜矿(水胆矾)	(32)
六、辉铜矿	(33)
七、黄铜矿	(33)
八、硅孔雀石	(34)
九、靛铜矿(铜蓝)	(34)
十、赤铜矿	(35)
十一、透视石(绿铜矿)	(35)
十二、黝铜矿	(36)
十三、孔雀石	(37)
十四、黑铜矿	(37)
第四节 镍矿	(38)
一、硅镁镍矿(暗镍蛇纹石)	(39)
二、红砷镍矿(镍华)	(40)
三、镍黄铁矿(硫镍铁矿)	(40)
第五节 钴矿	(41)
一、辉钴矿(辉砷钴矿)	(42)
二、水钴矿(水合氧化钴、羟钴矿)	(42)
三、硫钴矿(钴镍硫化物)	(43)
四、砷钴矿(砷化钴)	(44)
第六节 铝矿	(44)
铝土矿	(45)
第七节 铅矿	(46)
一、铅矾	(47)
二、白铅矿(碳酸铅)	(48)
三、方铅矿	(48)

四、磷氯铅矿·····	(49)
第八节 锌矿·····	(50)
一、闪锌矿·····	(51)
二、红锌矿·····	(52)
三、硅锌矿·····	(52)
四、菱锌矿·····	(53)
五、异极矿·····	(53)
第九节 锡矿·····	(54)
一、锡石·····	(55)
二、黄锡矿(黝锡矿)·····	(56)
第十节 铬矿·····	(56)
铬矿(铬铁矿)·····	(57)
第十一节 钨矿·····	(58)
一、钨铁矿·····	(59)
二、钨锰矿·····	(59)
三、白钨矿(钙钨矿、钨酸钙矿)·····	(60)
四、黑钨矿(钨锰铁矿)·····	(60)
第十二节 铀矿·····	(61)
一、晶质铀矿(沥青铀矿、铀黑)·····	(62)
二、钙铀云母·····	(63)
三、铜铀云母·····	(64)
四、钒钾铀矿·····	(65)
五、硅钙铀矿·····	(65)
六、钛铀矿·····	(66)
七、水硅铀矿(铀石)·····	(67)
八、钒钙铀矿(钒酸钙铀砂)·····	(67)
九、铈铀钛铁矿·····	(68)

第十三节 钍矿	(68)
一、独居石(磷铈镧矿)	(69)
二、钍石	(70)
三、方铀钍矿(方钍石)	(70)
第十四节 钼矿	(71)
一、辉钼矿	(72)
二、钼铅矿(钼酸铅矿、彩钼铅矿)	(72)
第十五节 钛矿	(73)
一、钛铁矿	(74)
二、金红石	(75)
第十六节 钽矿	(76)
钽铁矿	(77)
第十七节 锆矿	(77)
一、斜锆石	(78)
二、锆石(锆英石)	(79)
第十八节 铌矿	(80)
铌钽铁矿	(80)
第十九节 钒矿	(81)
一、钒铅锌矿	(82)
二、绿硫钒矿	(83)
三、钒云母	(83)
四、钒铅矿	(84)
第二十节 铂族金属矿	(85)
第二十一节 银矿	(85)
一、自然银	(87)
二、碲金银矿	(87)
三、辉银矿	(88)

四、角银矿	(88)
五、淡红银矿	(89)
六、脆银矿	(90)
七、深红银矿(浓红银矿)	(91)
第二十二节 金矿	(91)
一、自然金	(92)
二、碲金矿	(93)
第二十三节 锑矿	(93)
一、黄锑矿(黄锑华)	(94)
二、方锑矿	(95)
三、辉锑矿	(95)
四、锑华	(96)
第二十四节 汞矿	(97)
汞矿(朱砂、辰砂、丹砂)	(98)
第二十五节 铋矿	(98)
一、辉铋矿	(99)
二、赭铋矿(铋华、水合氧化铋)	(100)
三、泡铋矿	(100)
第二十六节 铍矿	(101)
一、绿柱石(蓝色绿柱石)	(102)
二、硅铍石(似晶石)	(102)
第二十七节 锆矿	(103)
锆石	(104)
附录一 矿物中文名称笔划索引	(105)
附录二 矿物工业分类索引	(111)
附录三 矿物税则号列索引	(116)
主要参考文献	(120)

第一章 与矿产品有关的名词解释

晶体 crystal

内部质点(原子、离子或分子)在三维空间作周期性重复排列,外形呈规则几何多面体的固体。

非晶体 noncrystal

内部质点(原子、离子或分子)在三维空间不作周期性重复排列,外形呈无规则形状的固体。

显晶质 phanerocrystalline

用肉眼或放大镜能分辨出结晶颗粒者。

隐晶质 cryptocrystalline

用肉眼或放大镜不能分辨出结晶颗粒,在显微镜下才能分辨出结晶颗粒者。

晶族 crystal class

按照晶体的特征对称元素所划分的第一级对称类别。根据高次轴的有无及多少将晶体划分为高级、中级和低级三个晶族。

晶系 crystal system

在晶族之下,根据晶体的特征对称元素所划分的对称类别。根据对称轴或倒转轴轴次的高低及数目多少将晶体划分为7个不同的晶系,分属于3个不同的晶族。高级晶族中只有一个立方晶系;中级晶族中有六方、四方和三方三个晶系;低级晶族中有正交、单斜和三斜三个晶系。

晶胞 unit cell

晶体内部结构可划分出一个个大小和形状完全一样的平行六

面体,每一单位平行六面体作为晶体结构的基本单位,称为晶胞或单胞。晶胞的大小和形状由晶胞参数来表示。晶胞中原子的位置用原子坐标参数表示。

晶格(空间格子) crystal lattice

表明晶体结构中质点(原子、离子或分子)分布规律的一种几何图形。晶体内部质点在三维空间呈相互平行叠置的平行六面体排列。六面体的角顶上各分布有一个结点,有时在图形的面或体的中心也有一个结点,这些结点在空间的排列表现为三维格子构造,通常称为晶格或空间格子。

晶面 crystal face; crystal plane

晶体自然形成的平面。

晶棱 crystal edge

两个晶面相交的交线。

单形 simple form

由对称要素联系起来的一组晶面的组合。也就是借助对称要素作用,彼此能相互对称重复的一组晶面的组合。

聚形 combination

两个或两个以上单形的聚合。

类质同象现象 isomorphism

在确定的晶体结构中,某种质点(原子、离子或分子)被性质相似的其他质点所替代,仅使晶格常数发生不大的变化,而不引起晶格类型(键性和结构形式)发生质变的现象。

同质多象现象 polymorphism

相同化学成分的物质形成不同晶体结构的现象。

多型 polytypism

一种单质或化合物能以两种或两种以上的层状结构存在的现象。

条痕 streak

矿物粉末的颜色。通常将矿物在白色无釉瓷板上刻划,然后观察其留下的粉末颜色。

光泽 luster

矿物表面对可见光的反射能力。通常将光泽分为金属光泽、半金属光泽、金刚光泽和玻璃光泽四级。另外还有一些特殊光泽,如油脂光泽、丝绢光泽、珍珠光泽、蜡状光泽等。

透明度 transparency

矿物透过可见光的程度。通常将矿物的透明度分为透明、半透明和不透明。

解理 cleavage

矿物晶体受外力作用,沿一定的结晶方向发生破裂而形成光滑平面的性质称为解理。沿解理形成的平面称为解理面。

裂开(裂理)parting

矿物晶体受外力作用,沿解理面以外的一定结晶方向发生破裂的性质,沿裂开形成的平面称为裂开面。

断口 fracture

矿物受外力作用,不按一定结晶方向发生破裂而形成凹凸不平的断开面,称为断口。根据断口的形状特征分为贝壳状、锯齿状、平坦状、参差状、纤维状断口。

硬度 hardness

是指矿物抵抗外力机械作用的能力,根据机械作用力性质的不同,硬度可分为刻划硬度、压入硬度和研磨硬度三大类。

摩氏硬度 Mohs hardness

摩氏硬度是一种刻划硬度,它是以十种具有不同硬度的矿物作为标准,从软到硬,依次从1~10共十个摩氏硬度等级,它们是:1 滑石、2 石膏、3 方解石、4 萤石、5 磷灰石、6 正长石、7 石英、8 黄

玉、9 刚玉、10 金刚石。这十种矿物便构成摩氏硬度计。其他矿物的硬度，可将其与标准矿物相比较来确定。

密度 density

纯净单矿物的质量与其体积之比，单位为 g/cm^3 。

相对密度 relative density

纯净单矿物的质量与 4°C 时同体积水的质量之比。

脆性 fragility

矿物受外力作用易破碎的性质。

延展性 malleability

矿物受到外力的拉伸时，能发生塑性形变而趋向形成细丝性质，称为矿物的延性；在受到外力的碾压或锤击时，能发生塑性形变而趋向于形成薄片的性质，则称为矿物的展性。延性和展性几乎总是同时并存的，一般通称为延展性。

弹性 elasticity

某些片状或纤维状的矿物受外力作用时，能发生弯曲而不断裂，当外力解除后又能恢复到原来状态的性质。

挠性 flexibility

某些片状或纤维状的矿物受外力作用时，虽能发生弯曲，但当外力解除后却不能恢复到原来状态的性质。

磁性 magnetism

在外磁场作用下，矿物被磁化时所表现的性质，包括矿物被外磁场所吸引、排斥以及被磁化的矿物对外界产生磁场等。

发光性 luminescence

矿物受到外来能量激发，发出可见光的性质。

导电性 electric conductivity

矿物对电流的传导能力。

压电性 piezoelectricity

某些矿物晶体,当受到定向压力作用时,垂直于压力两端表面产生荷电的性质称为压电性。

焦电性 pyroelectricity

某些矿物当环境温度变化时,在晶体某些结晶方向产生荷电的性质称为焦电性。

包裹体 inclusion

矿物在其生长过程中或形成后所捕获而包裹在矿物晶体内部的外来物体。

共生 paragenesis

在同一成矿阶段中规律地出现的不同种矿物在同一空间共存的现象。

伴生 associate

具有不同成因或在不同成矿阶段形成的不同种矿物在同一空间共存的现象。

吸附水 adsorbed water

被机械地吸附于矿物颗粒表面或缝隙中,不参与组成矿物晶格的中性水分子(H_2O)。

结晶水 crystal water; water of crystallization

占据晶体结构中固定的配位位置,参与组成矿物晶格的中性水分子(H_2O)。

化合水(结构水) chemically combined water (constitution water)

以 $(OH)^-$ 、 H^+ 或 $(H_3O)^+$ 等形式占据晶体结构中固定的配位位置,参与组成矿物晶格的水。

沸石水 zeolitic water

主要存在于沸石族矿物晶格的空洞及孔道中,性质介于结晶水和吸附水之间的中性水分子。

层间水 interlayer water

存在于某些层状结构硅酸盐矿物的结构层之间,性质介于结晶水和吸附水之间的中性水分子。

化学式 chemical formula

用元素符号表示矿物的化学组成的式子。

实验式 empirical formula

化学式的一种。用元素符号表示矿物的化学组成及各元素原子数比例关系的式子。

结构式(晶体化学式) structural formula (crystalchemical formula)

化学式的一种。用元素符号表示出矿物化学组成及各元素原子数比例关系,同时在一定程度上表示出各组分在结构中的相互结合关系的式子。

矿石 ore

具有经济价值的岩石。指在现有经济技术条件下,具有工业利用价值的含有某些有用矿物的天然矿物集合体,称为矿石。

品位 tenor; grade

矿石中所含某种有用组分的单位含量,一般用质量百分数(%)表示。对金银等贵金属矿,用每吨或每立方米中所含克数(g/t , g/m^3)表示。

工业品位 industrial tenor; industrial grade

工业上可以利用的矿石的最低平均品位。

矿物 mineral

自然界中,经地质作用形成的,具有一定化学组成和内部构造的天然化合物或自然元素。

矿石矿物(有用矿物) ore mineral (useful mineral)

矿石中可被利用的矿物,也称有用矿物。

脉石矿物(无用矿物) gangue mineral (useless mineral)

矿石中不能被利用的矿物,也称无用矿物。

精矿 concentrate

通过选矿除去原矿中大部分无用矿物(脉石矿物)后得到富集了有用矿物或有用组分的产品。

选矿 ore dressing; ore processing; mineral dressing

利用不同矿物的物理化学性质的差异,采用物理或化学方法或者物理与化学相结合的方法,将矿物原料中的有用矿物与无用矿物(脉石矿物)进行分离,或将多种有用矿物彼此分离,并除去有害杂质的工艺过程。

拣选 sorting

利用矿物特有的外观特征、吸光率、导电率、磁性、放射性及对射线的吸收率等物理性质的差异,通过人工或机械的方式从矿石中挑选出目的矿物的过程。

重选 gravity separation

在一定密度的介质(水或空气)中,利用矿物间的密度差异,实现矿物有效分离的一种工艺过程。

浮选 flotation separation

利用矿物颗粒表面物理化学性质的差异,实现矿物颗粒有效分离的工艺过程。

磁选 Magnetic separation

利用矿物颗粒磁性的差异,在不同磁场中,在磁力和机械力的共同作用下,使矿物颗粒彼此分离的一种工艺过程。

电选 electrostatic separation

利用矿物颗粒导电性的差异,在高压电场中,在电力和机械力的共同作用下,实现导体、半导体和非导体矿物颗粒有效分离的工艺过程。