



冶金工业出版社

冶金名詞解釋

《冶金名詞解釋》编写组 编

冶金工业出版社

冶金名词解释

《冶金名词解释》编写组 编

*

冶金工业出版社出版
新华书店北京发行所发行
冶金工业出版社印刷厂印刷

*

787×1092 1/64 印张 5 1/16 字数112千字
1975年10月第一版 1980年6月第三次印刷
印数47,501~60,500册
统一书号: 15062·3050 定价 0.33元

出版说明

为了满足冶金工业战线各级领导和广大职工的需要，我们编写了《冶金名词解释》，收集了冶金工业各主要专业，其中包括地质、采矿、选矿、烧结和球团、焦化和耐火、炼铁、炼钢、轧钢、有色金属冶炼与加工，以及金属材料等方面常用名词的粗浅解释约350条，供冶金战线各级领导和同志们在工作中参考。

本书编写过程中，选用了湖南冶金工业学校和中南矿冶学院等单位提供的一部分资料，在此对他们表示谢意。编写这样的读物，我们缺乏经验，书中可能有不少缺点或错误，欢迎广大读者批评指正。

《冶金名词解释》编写组

一九七五年七月

目 录

一、地 质

地质学.....	1	矿石.....	6
地球物理探矿法.....	1	金属矿床.....	7
地球化学探矿法.....	1	废石.....	8
钻探.....	2	脉石.....	8
坑探.....	3	围岩.....	9
矿产综合评价.....	3	矿石品位.....	9
矿物.....	4	最低工业品位.....	9
岩石.....	4		

二、采 矿

矿山巷道.....	11	石门.....	12
竖井、盲竖井.....	12	主井、副井.....	13
斜井、盲斜井.....	12	溜矿井.....	13
平窿、主平窿.....	12	天井.....	13
峒室.....	12	联络道.....	13

拉底巷道·····	13
放矿漏斗、喇叭口、漏斗颈·····	14
格筛巷道·····	14
电耙巷道·····	14
矿床开拓·····	14
采矿准备·····	16
切割工程·····	17
回采·····	19
矿块、矿房、矿柱·····	20
采矿方法·····	21
空场采矿法·····	22
留矿采矿法·····	23
充填采矿法·····	24
支柱及支柱充填采矿法·····	24
崩落采矿法·····	24
采空区处理（空场处理）·····	25
露天矿场构成要	

素·····	25
台阶构成要素·····	28
塹沟·····	30
三级矿量·····	31
开拓矿量·····	32
采准矿量·····	32
备采矿量·····	33
采掘（剥）总量·····	33
掘进量·····	34
剥离量·····	34
采矿量·····	35
出矿量·····	35
采矿总损失率·····	36
矿石贫化率·····	36
采矿品位·····	37
出矿品位·····	37
采掘比（千吨掘进量）·····	37
采矿场单位面积月产量·····	38
中段年平均下降	

速度.....39	穿孔机作业率.....44
凿岩机采掘台班	每米有效孔爆破
比.....39	量.....44
掘进爆破率.....39	穿孔机废孔率.....45
巷道合格率.....40	电鏟效率.....45
掘进工作面平均	电鏟作业率.....45
月进尺.....40	电机車綜合效率.....46
掌子工工班效率.....41	电机車出車率.....46
凿岩工工班效率.....41	汽車綜合效率.....47
凿岩机台班效率.....42	汽車出車率.....47
深孔凿岩效率.....42	采矿全員实物劳
采剥比.....43	动生产率.....47
采矿工作綫单位	井下工人实物劳
长度月产量.....43	动生产率.....48
穿孔机效率.....44	

三、选 矿

选矿.....49	选矿生产过程.....51
选矿方法.....49	粗选（手选）.....52
精矿.....50	碎矿.....52
尾矿.....51	磨矿.....53

开路磨矿、閉路		选矿分段回收率·····61
磨矿、返砂量·····53		处理原矿品位·····62
无介质磨矿·····54		精矿品位·····63
单体分离·····54		尾矿品位·····63
网目·····54		选矿比·····63
矿浆·····55		手选废石率·····64
粒度·····55		选矿日处理量·····64
篩分·····55		磨矿机利用系数·····64
篩析·····56		磨矿机作业率·····65
水力分級·····56		选矿全員实物劳
浮选剂·····57		动生产率·····66
浮选柱·····58		选矿工人实物劳
原矿处理量·····59		动生产率·····66
选矿回收率·····60		

四、烧结和球团

熟料·····67	烧结鍋·····72
烧结·····67	平地吹·····73
烧结原料·····68	自熔性烧结矿·····74
烧结方法·····68	烧结矿品位·····75
烧结机·····69	烧结矿合格率·····75

燒結鉄精矿粉消	燒結作业率.....79
耗.....76	燒結利用系数.....79
燒結燃料消耗.....76	球团和球团矿.....80
燒結返矿率.....77	造球机.....80
燒結轉鼓指数.....78	焙燒設備.....82
燒結矿碱度.....78	冷压和热压料球.....84

五、焦化和耐火

炼焦用煤.....85	炼焦化学产品.....91
炼焦炉.....86	耐火材料.....92
焦炭强度.....87	耐火度.....94
焦炭轉鼓試驗.....88	高溫荷重軟化点.....96
焦炭落下(墜落)	耐激冷激热性.....97
試驗.....89	气孔率.....98
焦炭的灰分.....89	高溫体积稳定性.....99
焦炭的硫分.....90	抗渣性.....99

六、炼 铁

燃料..... 101	生鉄的冶炼..... 103
熔剂..... 102	高压炉頂操作..... 104
还原剂..... 103	富氧鼓风..... 105

高炉炉型·····	105
热风炉·····	105
鑄鉄机·····	107
高炉寿命 (一代 炉龄) ·····	107
焦比·····	108
矿比·····	108
灰石比·····	109
熟料比·····	109
燃料比·····	110
燃烧强度·····	110
冶炼强度·····	110

綜合冶炼强度·····	111
冶炼周期·····	111
有效容积·····	112
高炉利用系数·····	112
日产量·····	113
休风率·····	113
生鉄合格率·····	113
入炉矿品位·····	114
平均风温·····	114
焦炭負荷·····	115
綜合負荷·····	115

七、炼 钢

平炉炼鋼·····	117
平炉吹氧炼鋼·····	119
平炉(炉底)利用 系数·····	119
平炉停炉率·····	120
轉炉·····	120
氧气頂吹轉炉·····	122

轉炉利用系数·····	123
轉炉吹損(吹損率)·····	124
电冶金·····	125
电弧炉·····	125
电弧炉炼鋼·····	127
真空电弧炉·····	128
电炉利用系数·····	129

电阻炉.....	129
感应电炉炼鋼.....	130
真空冶炼.....	130
真空感应炉.....	132
电渣重熔法炼鋼... ..	133
双联炼鋼法.....	135
混合炼鋼法..... ..	135
真空处理.....	136

真空浇注.....	137
炉龄(炉子寿命)...	137
鉄合金.....	138
鑄錠	139
連續鑄鋼.....	140
沸騰鋼.....	141
鎮靜鋼.....	141
鋼的收得率.....	142

八、轧 钢

金属压力加工.....	143
軋制.....	143
拉拔.....	143
鍛造.....	144
挤压.....	145
平整.....	146
精整.....	146
矫直.....	147
酸洗.....	148
孔型設計.....	149
半成品.....	150

型钢.....	150
鋼管.....	153
鋼板.....	155
鋼絲.....	156
鋼絲绳和鋼絲制 品.....	158
軋鋼机.....	160
軋机布置.....	162
开坯机.....	166
型钢軋机.....	166
綫材軋机.....	167

鋼板軋机.....	168	挤压机.....	179
鋼管热軋机 (机		围盘和活套軋制...	180
組)	174	加热設備.....	181
鋼管冷軋机.....	176	金属消耗系数.....	182
鋼管冷拔机.....	177	鋼材成品率.....	183
焊管机組.....	178	軋輥消耗.....	183

九、有色金属冶炼与加工

有色金属.....	184	湿法冶金.....	194
十种有色金属.....	185	粉末冶金.....	195
輕有色金属.....	185	細菌冶金.....	197
重有色金属.....	186	焙烧.....	198
貴金属.....	187	熔炼.....	199
半金属.....	188	吹炼.....	200
稀有金属.....	188	蒸餾.....	200
稀有輕金属.....	190	火法精炼.....	202
稀有高熔点金属...	190	熔盐电解.....	203
稀有分散金属.....	191	浸出.....	203
稀土金属.....	192	过滤.....	204
稀有放射性金属...	193	淨化.....	205
火法冶金.....	193	沉积.....	206

电解.....	206	生产单晶硅的无	
电积.....	208	坩埚区熔法.....	221
精炼.....	208	硅外延生长法.....	222
收尘.....	209	連續鑄錠法.....	223
真空熔炼.....	210	半連續鑄錠法.....	226
富氧熔炼.....	211	填充鑄錠法.....	226
区域熔炼.....	212	铝电解槽.....	227
旋涡熔炼.....	213	坩埚炉.....	228
飘浮熔炼.....	214	反射炉.....	229
閃速熔炼.....	214	感应电炉.....	230
金属热还原法.....	215	真空自耗电弧炉...	232
液—液萃取.....	216	等离子熔炼炉.....	233
生产氧化鋁的拜		电子束熔炼炉	
耳法.....	217	(电子轰击炉)...	235
生产氧化鋁的烧		有色金属加工.....	236
結法.....	218	电解电耗.....	238
生产氧化鋁的联		电流效率.....	239
合法.....	218	阳极电流密度.....	239
連續炼銅.....	219	浸出率.....	240
生产单晶硅的有		单耗.....	241
坩埚直拉法.....	220	反射炉床能力.....	241

金屬回收率.....	242	冶煉回收率.....	243
直接回收率.....	242	選冶總回收率.....	243
熔煉回收率.....	243	總回收率.....	244

十、金 屬 材 料

鋼中的合金元素...	246	不銹耐酸鋼.....	257
鋼號.....	246	耐熱不起皮鋼.....	259
生鐵.....	247	軸承鋼.....	260
可鍛鑄鐵.....	248	鋼軌鋼.....	260
工業純鐵.....	249	橋梁鋼.....	261
碳鋼.....	249	鍋爐鋼.....	261
碳素結構鋼.....	250	造船用鋼.....	262
碳素工具鋼.....	251	有色金屬合金.....	262
易切結構鋼.....	251	鋁合金.....	263
電器工業用硅鋼...	252	變形鋁合金.....	264
合金鋼.....	253	鑄造鋁合金.....	264
普通低合金鋼.....	253	防銹鋁合金.....	265
合金結構鋼.....	255	硬鋁.....	265
合金工具鋼.....	255	鍛鋁.....	266
高速工具鋼.....	256	超硬鋁.....	266
彈簧鋼.....	256	特殊鋁.....	267

海綿鈦·····	267	軸承合金·····	273
鈦合金·····	267	印刷合金·····	273
銅合金·····	268	精密合金·····	274
黃銅·····	269	高純金屬·····	275
青銅·····	270	硬質合金·····	276
白銅·····	271	高溫材料·····	277
多晶硅·····	271	覆合材料·····	278
單晶硅·····	272	焊料·····	280

附录

1. 鋼鐵产品名称、用途、冶炼方法 和浇注方法命名·····	281
2. 鋼鐵产品牌号表示方法举例·····	284
3. 有色金属和合金名称及其汉语拼 音字母的代号·····	289
4. 有色金属和合金产品状态名称及 其汉语拼音字母的代号·····	291
5. 有色金属和合金加工产品牌号举例·····	293
6. 化学元素的名称和符号·····	300
7. 常用单位·····	304

一、地 质

地质学

是研究地球的组成、构造和历史的科学。在现阶段地质学的主要研究对象是地球外表的硬壳——地壳。地质学的主要内容包括：研究地壳和有机生物的历史；研究地壳的形成及其构造；研究地壳的物质成分及分布规律；研究地壳中各种变化及引起变化的原因和结果；研究矿产的形成及分布规律。

地球物理探矿法

利用岩石和矿石的物理性质的差异，借助各种物理方法普查、勘探各种不同矿床的科学叫做地球物理探矿。目前常用的物理探矿法有重力法、磁法、电法、地震法、放射性测量法等。

地球化学探矿法

在成矿作用过程中或矿床形成以后，与

成矿有关的元素由于各种各样的因素和作用被分散到周围的围岩、土壤、地下水、地表水、地下气体和植物中去，使得某些元素在围岩、土壤……中的含量增加。地球化学探矿法的基本任务就是对基岩、土壤、水、植物中的各种元素的含量进行研究，从而发现新的矿体。化学探矿法对探查埋藏很深的矿体是一种有效的方法。目前常用的方法有重砂法、金属量测量法、水化学法、生物法、气体法等。

钻 探

为了普查、勘探有用矿产以及为了开采液体和气体资源，在地壳上用钻机进行的钻孔工作叫钻探。钻探时利用钻机的空心钻头向岩石钻进，钻孔中的岩石呈圆柱形旋入钻头内，每钻进一段距离，将其扭断，连同钻头一起提上来，取出留在钻头心的岩石即岩心。通过对岩心的研究，可以了解地下不同深度地质和矿床情况。