

国际专利分类表

International Patent Classification

第七版 1999

C 分册

化学；冶金

专利文献出版社

国际专利分类表

第 7 版

C 分册

化学；冶金

专利文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

国际专利分类表(IPC)/世界知识产权组织编著. —北京:
专利文献出版社, 1995. 6
ISBN 7-80011-176-8

I. 国… II. 世… III. 分类表, 专利分类法 — 国际标准 —
分类法 IV. G254.124

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 07770 号

国际专利分类表

C 分册

国家知识产权局专利局审查部编译

※

专利文献出版社出版

新华书店北京发行所发行

专利文献出版社电子制印中心印刷

※

787 毫米×1092 毫米 16 开本 24.875 印张 600 千字

1999 年 12 月第 2 版 1999 年 12 月第 2 次印刷

印数: 2001—5000 册

※

ISBN 7-80011-176-8/Z·167

定价: 全套(共 9 册)180.00 元

出版说明

如今世界已经进入信息时代,掌握信息才能把握发展的方向。专利文献是一座蕴藏着人类智慧的技术宝库,也是技术领域中专利保护信息的唯一源泉。为了迅速有效地从如此庞大的专利文献中检索到所需的技术情报和法律情报,必须熟悉和掌握专利文献的国际统一分类的手段——国际专利分类法。

国家知识产权局专利局采用的国际专利分类表(IPC)是目前唯一国际通用的专利文献分类和检索工具,为世界各国必备。

国际专利分类表是根据1971年签订的《国际专利分类的斯特拉斯堡协定》编制的,本套分类表是根据世界知识产权组织1999年出版的第七版国际专利分类表英文本翻译的。第七版国际专利分类表将于2000年1月1日生效使用。

这套分类表共分九个分册,即A分册——人类生活需要;B分册——作业、运输;C分册——化学、冶金;D分册——纺织、造纸;E分册——固定建筑物;F分册——机械工程、照明、加热、武器、爆破;G分册——物理;H分册——电学;第九分册——使用指南。国际专利分类表由世界知识产权组织负责修订,每五年出版一次修订后的新版本。为了便于使用者了解各版次的修订情况,在书内加注了符号。在类目后加注[2]、[3]、[4]、[5]、[6]、[7]分别表示是第2、3、4、5、6、7版修订的。

本书是C分册,适用于有关化学、冶金等技术领域。

本书可供从事科研、设计、生产、情报、教学等工作的广大工程技术人员、科技情报人员、专利代理律师以及专利审查员和分类审查员在分类专利文献和查找专利文献中的技术情报和法律情报时使用。

本书是由国家知识产权局专利局分类研究室组织有关领域的审查员翻译,并由分类研究室校对、汇总定稿的。

国际专利分类表涉及各个科学领域,译校编辑工作浩繁,由于我们的知识和能力有限,本书不免存在错误和缺点,我们热诚地期待广大读者的批评和指教,以便再版时改正。

国家知识产权局
专利局分类研究室

1999年6月

C 部——化学；冶金

附注

C 部中，各化学元素组的定义如下：

碱金属： Li, Na, K, Rb, Cs, Fr

碱土金属： Ca, Sr, Ba, Ra

镧系元素： 原子序数为 57 至 71 的元素

稀土金属： Sc, Y, 镧系元素

锕系元素： 原子序数为 89 至 103 的元素

难熔金属： Ti, V, Cr, Zr, Nb, Mo, Hf, Ta, W

卤素： F, Cl, Br, I, At

惰性气体： He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

铂族金属： Os, Ir, Pt, Ru, Rh, Pd

贵金属： Ag, Au, 铂族金属

轻金属： 碱金属，碱土金属，Be, Al, Mg

重金属： 除轻金属以外的金属

铁族金属： Fe, Co, Ni

非金属： H, B, C, Si, N, P, O, S, Se, Te, 惰性气体，卤素

金属： 非金属以外的元素

过渡元素： 原子序数为 21 至 30, 39 至 48, 57 至 80, 89 以上的元素

附注

下列附注是用来帮助使用本部分类表的。不得认为是细节上的任何修改。

(1) C 部包括:

- (a) 纯化学, 包括无机化合物、有机化合物、高分子化合物, 及其制备方法。
- (b) 应用化学, 包括含有上列化合物的组合物, 例如: 玻璃、陶瓷、肥料、塑料组合物、涂料、石油工业产品。还包括因具有特殊性能而适于某些用途的一些组合物, 如炸药、染料、粘合剂、润滑剂及洗涤剂。
- (c) 某些边缘工业, 如焦炭制造及固态燃料或气态燃料制造, 油、脂及蜡的生产及精制, 发酵工业 (如酿造及制酒), 制糖工业。
- (d) 某些操作或处理, 其或者是纯机械的, 如皮革和原皮的机械处理, 或者是部分机械的, 如水处理, 或一般防腐蚀。
- (e) 冶金、黑色合金或有色合金。

(2) (a) 若操作、处理、产品或制品既具有化学部分或方面又具有非化学部分或方面, 一般规定将化学部分或方面列入 C 部。

- (b) 在某些上述的情况中, 化学部分或方面本身带有非化学部分或方面, 甚至是纯机械的, 但由于后者为操作或处理所必不可少, 抑或构成操作或处理的重要组成部分。所以, 事实上更符合逻辑的是, 不要割裂连贯整体的不同部分或方面。应用化学及附注 (1) (c)、(d) 及 (e) 中提及的工业、操作及处理就属此情况。例如, 制造玻璃专用的熔炉列入 C03 大类而不列入 F27 大类。

(c) 然而, 也有一些例外情况, 其中机械 (或非化学) 方面本身带有化学方面, 例如:

- A61K 小类中的某些萃取工艺;
- A61L 小类中的空气化学净化;
- A62D 小类中的化学灭火方法;
- B01 大类中的化学工艺及装置;
- B27K 小类中的木材浸渍;
- G01N 小类中的化学分析方法或化学检验方法;
- G03 大类中的照相材料及工艺, 以及一般地, D 部中的纺织品化学处理及纤维素或纸张生产。

(d) 还有些其它情况, 其中纯化学方面列入 C 部而应用化学方面则列入其它部, 例如 A、B 或 F 部, 如物质或组合物用于:

- 列入 A01N 小类的植物处理或动物处理;
- 列入 A23 大类的食品;
- 列入 F42 大类的弹药或爆破器材。

(e) 当化学方面与机械方面密切结合而无法截然地简单区分时, 或当某些机械工艺为化学处理的自然延续或逻辑延续时, 则除化学方面外, C 部还可包括部分的机械方面, 例如, 列入 C04 大类的人造石后处理。在上述后一种情况下, 通常标上附注或参见, 使位置明确, 当然, 有时这种区分是相当武断的。

本部内容

(参见及附注省略)

分部：化学

C01 无机化学	1
C01B 非金属元素；其化合物	1
C01C 氮；氧；其化合物	11
C01D 碱金属，即锂、钠、钾、铷、铯或钫的化合物	12
C01F 金属铍、镁、铝、钙、锶、钡、镭、钍的化合物，或稀土金属的化合物	14
C01G 含有未列入 C01D 或 C01F 小类之金属的化合物	16
C02 水、废水、污水或污泥的处理	20
C02F 水、废水、污水或污泥的处理	20
C03 玻璃；矿棉或渣棉	24
C03B 制造、成型及辅助工艺	24
C03C 玻璃、釉或搪瓷釉的化学成分；玻璃的表面处理；由玻璃、矿物或矿渣制成的纤维或细丝的表面处理；玻璃与玻璃或与其它材料的接合	31
C04 水泥；混凝土；人造石；陶瓷；耐火材料	36
C04B 石灰；氧化镁；矿渣；水泥；其组合物，例如砂浆、混凝土或类似的建筑材料；人造石；陶瓷；耐火材料；天然石的处理	36
C05 肥料；肥料制造	48
C05B 磷肥	48
C05C 氮肥	49
C05D 未列入 C05B、C 小类的无机肥料；产生二氧化碳的肥料	49
C05F 未列入 C05B、C 小类的有机肥料，如用废物或垃圾制成的肥料	50
C05G 分属于 C05 大类下各小类中肥料的混合物；由一种或多种肥料与无特殊肥效的物质，例如农药、土壤调理剂、润湿剂所组成的混合物；以形状为特征的肥料	51
C06 炸药；火柴	52
C06B 炸药或热剂的组合物；其制造；用单种物质作炸药	52
C06C 起爆或点火装置；引信；化学点火具；点火剂	55
C06D 烟雾发生装置；毒气攻击剂；爆炸或推进用气体的产生	56
C06F 火柴；火柴的制造	56
C07 有机化学	57
C07B 有机化学的一般方法；及所用的装置	58
C07C 无环或碳环化合物	60
C07D 杂环化合物	136
C07F 含除碳、氢、卤素、氧、氮、硫、硒或碲以外的其他元素的无环、碳环或杂环化合物	186

C07G	未知结构的化合物	189
C07H	糖类；及其衍生物；核苷；核苷酸；核酸	189
C07J	甾族化合物	194
C07K	肽	196
C07M	与 C07B 至 K 小类相关的，涉及有机化合物特殊性质的引得表	203
C08	有机高分子化合物；其制备或化学加工；以其为基料的组合物	204
C08B	多糖类；其衍生物	204
C08C	橡胶的处理或化学改性	206
C08F	仅用碳—碳不饱和键反应得到的高分子化合物	208
C08G	用碳—碳不饱和键以外的反应得到的高分子化合物	226
C08H	天然高分子化合物的衍生物	236
C08J	加工；配料的一般工艺过程；不包括在 C08B、C、F、G 小类中的后处 理	236
C08K	使用无机物或非高分子有机物作为配料	239
C08L	高分子化合物的组合物	242
C09	染料；涂料；抛光剂；天然树脂；粘合剂；其它各种材料；材料的各种应用	251
C09B	有机染料或用于制造染料的有关化合物；媒染剂；色淀	251
C09C	纤维状填料以外的无机材料的处理以增强它们的着色或填充性能； 炭黑的制备	264
C09D	涂料组合物，例如色漆、清漆、天然漆；填充浆料；化学涂料或油墨的 去除剂；油墨；改正液；木材着色剂；用于着色或印刷的浆料或固体； 原料为此的应用	265
C09F	天然树脂；虫胶清漆；干性油；催干剂；松节油	275
C09G	虫胶清漆除外的抛光组合物；滑雪履蜡	275
C09H	动物胶或明胶的制备	276
C09J	粘合剂；一般粘合方法；其它类目不包括的粘合方法； 粘合剂材料的应用	276
C09K	未列入其它类目的各种应用的材料	285
C10	石油、煤气及炼焦工业；含一氧化碳的工业气体；燃料；润滑剂；泥煤	290
C10B	含碳物料的干馏生产煤气、焦炭、焦油或类似物	290
C10C	焦油，焦油沥青，石油沥青，天然沥青的加工；焦木酸	293
C10F	泥煤的干燥或加工	293
C10G	烃油裂化；液态烃混合物的制备，如用破坏性加氢反应，低聚反应，聚 合反应；从油页岩、油矿或油气中回收烃油；含烃类为主的混合物的 精制；石脑油的重整；地蜡	294
C10H	乙炔的湿法生产	302
C10J	由固态含碳物料生产发生炉煤气，水煤气、合成气或生产含这些气体的 混合物；空气或其它气体的增碳	303

C10K	含一氧化碳可燃气体化学组合物的净化和改良	304
C10L	未列入其它类目的燃料；天然气；用 C10G, C10K 小类不包括的方法得到的合成天然气；液化石油气；为减少烟雾或不需要的积垢，或为易于除去烟垢而在燃料或火中加入的物质；引火物	305
C10M	润滑组合物；在润滑组合物中化学物质或单独使用或用作润滑组分	306
C10N	与 C10M 小类有关的引得表	317
C11	动物或植物油、脂、脂肪物质或蜡；由此制取的脂肪酸；洗涤剂；蜡烛	319
C11B	生产、精制或保藏脂、脂肪物质、脂油或蜡，包括从废料中萃取；香油；香料	319
C11C	从脂肪、油或蜡中获得的脂肪酸；蜡烛；脂肪、油或由其得到的脂肪酸经化学改性而获得的脂、油或脂肪酸	320
C11D	洗涤剂组合物；用单一物质作为洗涤剂；皂或制皂；树脂皂；甘油的回收	320
C12	生物化学；啤酒；烈性酒；果汁酒；醋；微生物学；酶学；突变或遗传工程	325
C12C	啤酒的酿造	325
C12F	发酵溶液副产品的回收；酒精的变性或变性的酒精	326
C12G	果汁酒；其它含酒精饮料；其制备	327
C12H	酒精饮料的巴氏灭菌，杀菌，保藏，纯化，澄清，陈酿或其中酒精的去除	327
C12J	醋；其制备	328
C12L	涂沥青或脱沥青装置；酒窖用具	328
C12M	酶学或微生物学装置	329
C12N	微生物或酶；其组合物；繁殖、保藏或维持微生物；变异或遗传工程；培养基	330
C12P	发酵或使用酶的方法合成所需要的化合物或组合物或从外消旋混合物中分离旋光异构体	336
C12Q	包含酶或微生物的测定或检验方法；其所用的组合物或试纸；这种组合物的制备方法；在微生物学方法或酶学方法中的条件反应控制	340
C12R	与涉及微生物之 C12C 至 Q 或 S 小类相关的引得表	341
C12S	使用酶或微生物以释放、分离或纯化已有化合物或组合物的方法；使用酶或微生物处理织物或清除材料的固体表面的方法	343
C13	糖工业	345
C13C	切割粉碎机；切丝刀；甜菜废丝压榨机	345
C13D	糖汁的生产或净化	345
C13F	粗糖、糖和糖浆的制备和加工	346
C13G	蒸发装置；煮糖罐	346
C13H	切糖机；糖的切割、分选和包装联合机	346

C13J	废糖蜜中糖的提取	346
C13K	葡萄糖；转化糖；乳糖；麦芽糖；用双糖或多糖水解法合成糖	347
C14	小原皮；大原皮；毛皮；皮革	348
C14B	小原皮、大原皮或皮革的一般机械处理或加工；毛皮剪切机械；剖割肠的机械	348
C14C	大原皮、小原皮或皮革的化学处理，如鞣制、浸渍、整饰；所用的设备；鞣制组合物	350

分部：冶金

C21	铁的冶金	351
C21B	铁或钢的冶炼	351
C21C	生铁的加工处理，例如精炼，熟铁或钢的冶炼；熔融态下铁类合金的处理	352
C21D	改变黑色金属的物理结构；黑色或有色金属或合金热处理用的一般设备；通过脱碳、回火或其它处理使金属具有韧性	353
C22	冶金；黑色或有色金属合金；合金或有色金属的处理	357
C22B	金属的生产或精炼；原材料的预处理	357
C22C	合金	360
C22F	改变有色金属或有色合金的物理结构	364
C22K	与改变合金的物理特征有关的，与小类 C21D、C22C 或 F 相关的引得码表	365
C23	对金属材料的镀覆；用金属材料对材料的镀覆；表面化学处理；金属材料的扩散处理；真空蒸发法、溅射法、离子注入法或化学气相沉积法的一般镀覆；金属材料腐蚀或积垢的一般抑制	366
C23C	对金属材料的镀覆；用金属材料对材料的镀覆；表面扩散法、化学转化或置换法的金属材料表面处理；真空蒸发法、溅射法、离子注入法或化学气相沉积法的一般镀覆	366
C23D	金属的搪瓷或涂玻璃层	373
C23F	非机械方法去除表面上的金属材料；金属材料的缓蚀；一般防积垢；至少一种在 C23 大类中所列的方法及至少一种在 C21D 或 C22F 小类或者 C25 大类中所列的方法之多步法金属材料表面处理	374
C23G	电解法除外的化学法金属材料清洗及除油	376
C25	电解或电泳工艺；其所用设备	377
C25B	生产化合物或非金属的电解工艺或电泳工艺；其所用的设备	378
C25C	电解法生产、回收或精炼金属的工艺；其所用的设备	379
C25D	覆层的电解或电泳生产工艺方法；电铸；工件的电解法接合；所用的装置	380
C25F	电解法除去物体上材料的方法；其所用的设备	383

C30	晶体生长	384
C30B	单晶生长；共晶材料的定向凝固或共析材料的定向分层；材料的区熔精炼；具有一定结构的均匀多晶材料的制备；单晶或具有一定结构的均匀多晶材料；单晶或具有一定结构的均匀多晶材料之后处理；其所用的装置	384

化 学

C01 无机化学（准备用于生产陶瓷产品的无机化合物粉末的加工入 C04B35/00；制备元素或二氧化碳以外无机化合物的发酵或用酶工艺入 C12P3/00；用混合物，如矿石，制取用于提炼游离金属的冶金工艺中间化合物之金属化合物入 C21B, C22B；用电解法或电泳法生产非金属元素或无机化合物入 C25B）

附注

- (1) 若无相反指示，化合物分入本类的最后适当位置。〔3〕
- (2) 将酶或微生物用于如下目的的方法：
 - (i) 释放、分离或纯化原有的化合物或组合物；或
 - (ii) 处理织物或净化材料的固体表面
 将进一步分入 C12S 小类中。〔5〕

C01B 非金属元素；其化合物

附注

- (1) 本小类中使用科学和专利文献中常遇到的商品名称以确切地限定各组的范围。〔6〕
- (2) 注意 C 部标题下各组化学元素的定义。〔3〕
- (3) 化合物的治疗活性进一步分入 A61P 小类。〔7〕

小类索引

氢；氢同位素；水；	碳，其化合物	31/00
氢化物	硅，其化合物	33/00
3/00；4/00；5/00；6/00	硒或碲；硼	19/00；35/00
合成气	惰性气体	23/00
4/00	具有分子筛性能但不具有	
卤素或其化合物	碱—交换性能的化合物	37/00
7/00，9/00，11/00	具有分子筛和碱—交换性	
氧，一般氧化物；过氧	能的化合物	39/00
化合物		
13/00；15/00		
硫，其化合物		
17/00		
氮，其化合物		
21/00		
磷，其化合物		
25/00		

氢；氢化物；水；从烃类制合成气
3/00 氢；含氢混合气；从含氢混合气中分

离氢（用物理方法分离气体入 B01D）；氢的净化（用固体碳质物料

生产水煤气或合成气入 C10J; 含一氧化碳的可燃气化学组合物的净化或改性入 C10K) [3]

- 3/02 • 氢或含氢混合气的生产 [3]
- 3/04 • • 用无机化合物, 如氨的分解法 [3]
- 3/06 • • 用含正电性氢的无机化合物, 如水、酸、碱、氨与无机还原剂的反应 (用电解水法入 C25B1/04) [3]
- 3/08 • • • 与金属 [3]
- 3/10 • • • • 用水蒸气与金属的反应 [3]
- 3/12 • • • 用水蒸气与一氧化碳的反应 [3]
- 3/14 • • • • 用热和蒸汽处理 [3]
- 3/16 • • • • 使用催化剂 [3]
- 3/18 • • • • 使用移动固体颗粒 [3]
- 3/20 • • • 用金属氢氧化物与一氧化碳的反应 [3]
- 3/22 • • 用气态或液态有机化合物的分解 (液态碳质物料的焦化入 C10B55/00) [3]
- 3/24 • • • 烃类的 [3]
- 3/26 • • • • 使用催化剂 [3]
- 3/28 • • • • 使用移动固体颗粒 [3]
- 3/30 • • • • • 使用流化床技术 [3]
- 3/32 • • 用气态或液态的有机化合物与气化剂, 如水、二氧化碳、空气的反应 [3]
- 3/34 • • • 用烃类与气化剂的反应 [3]
- 3/36 • • • • 使用氧或含氧混合物作气化剂 [3]
- 3/38 • • • • 使用催化剂 [3]
- 3/40 • • • • • 以催化剂为特征的 [3]
- 3/42 • • • • • 使用移动固体颗粒 [3]
- 3/44 • • • • • 使用流化床技术 [3]
- 3/46 • • • • 使用间断预热的非移动固

体物料, 如鼓风和转动 [3]

- 3/48 • • • • 随后有水蒸气与一氧化碳反应的 [3]
- 3/50 • 氢或含氢气体从混合气体中的分离, 如净化 (3/14 优先) [3]
- 3/52 • • 用与液体接触法; 所用液体的再生 [3]
- 3/54 • • • 包含催化反应 [3]
- 3/56 • • 用固体接触法; 所用固体的再生 [3]
- 3/58 • • • 包含催化反应 [3]
- 4/00 氢同位素; 用同位素交换法制备氢同位素的无机化合物, 如 $\text{NH}_3 + \text{D}_2 \rightarrow \text{NH}_2\text{D} + \text{HD}$ (同位素的分离入 B01D59/00; 生成氢同位素化合物的其它化学反应见 C01 大类中有关氢化合物的各组) [2]**
- 5/00 水**
- 5/02 • 重水; 用氢同位素或其化合物的化学反应制备, 如 $4\text{ND}_3 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO}_2 + 6\text{D}_2\text{O}$, $2\text{D}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{D}_2\text{O}$
- 6/00 金属氢化物; 甲硼烷或乙硼烷; 其加成配合物 (硼的高级氢化物, 硼的取代氢化物入 35/00) [2]**
- 6/02 • 过渡元素的氢化物; 其加成配合物
- 6/04 • 碱金属、碱土金属、铍或镁的氢化物; 其加成配合物
- 6/06 • 铝、镓、铟、铊、锗、锡、铅、砷、锑、铋或钋的氢化物; 甲硼烷; 乙硼烷; 其加成配合物
- 6/10 • • 甲硼烷; 乙硼烷; 其加成配合物 [2]
- 6/11 • • • 用硼或含硼和氧的无机化合物制备 [2]
- 6/13 • • • 甲硼烷或乙硼烷的加成配合物, 如与膦、胂或胛的 [2]
- 6/15 • • • • 金属氢硼化物; 其加成配合物 [2]

- 6/17 用硼或含硼和氧的无机化合物制备 [2]
- 6/19 用硼的其它化合物制备 [2]
- 6/21 碱金属、碱土金属、镁或铍的氢硼化物的制备; 其加成配合物, 如 LiBH_4 · $2\text{N}_2\text{H}_4$, NaB_2H_7 [2]
- 6/23 其它金属氢硼化物的制备, 如硼氢化铝; 其加成配合物, 如 $\text{Li}[\text{Al}(\text{BH}_4)_3\text{H}]$ [2]
- 6/24 · 含至少两种金属的氢化物, 如 $\text{Li}(\text{AlH}_4)$; 其加成配合物 (6/13 至 6/23 优先) [2]
- 6/26 · · 用最高价的金属或用其氧化物或其含氧酸盐制备
- 6/34 · 提纯; 稳定

卤素; 其化合物

- 7/00** 卤素; 氢卤酸 (含氧酸入 11/00)
- 7/01 · 氯; 氯化氢 [2]
- 7/03 · · 用氯化物制备 [2, 3]
- 7/04 · · · 用氯化氢制备氯 [3]
- 7/05 · · · 用氯化铵制备 [2, 3]
- 7/07 · · 提纯 [2, 3]
- 7/075 · · · 液态氯的 [2, 3]
- 7/09 · 溴; 溴化氢 [2]
- 7/13 · 碘; 碘化氢 [2]
- 7/14 · · 碘 [2]
- 7/16 · · · 用海藻制备 [2]
- 7/19 · 氟; 氟化氢 [2]
- 7/20 · · 氟 [2]
- 7/24 · 卤间化合物
- 9/00** 制备卤化物的一般方法 (个别特殊的卤化物, 见按与卤素化合的元素分的 C01B 至 C01G 小类中各有关组; 无

机化合物的电解法制备入 C25B)

- 9/02 · 氯化物
- 9/04 · 溴化物
- 9/06 · 碘化物
- 9/08 · 氟化物
- 11/00** 卤素的氧化物或含氧酸; 其盐类
- 11/02 · 氯的氧化物
- 11/04 · 次氯酸
- 11/06 · · 次氯酸盐, 如漂白粉
- 11/08 · 亚氯酸
- 11/10 · · 亚氯酸盐
- 11/12 · 氯酸
- 11/14 · · 氯酸盐
- 11/16 · 高氯酸
- 11/18 · · 高氯酸盐
- 11/20 · 溴的氧化合物
- 11/22 · 碘的氧化合物
- 11/24 · 氟的氧化合物

氧; 一般氧化物或氢氧化物; 过氧化物

- 13/00** 氧; 臭氧; 一般氧化物或氢氧化物
- 13/02 · 氧的制备 (用液化法入 F25J)
- 13/08 · · 用空气借助金属氧化物, 如氧化钡, 氧化锰
- 13/10 · 臭氧的制备
- 13/11 · · 用放电法 [2]
- 13/14 · 制备一般氧化物或氢氧化物的方法 (个别特殊氧化物或氢氧化物见按与氧或羟基化合的元素分的 C01B 至 C01G 或 C25B 中有关组)
- 13/16 · · 提纯 [3]
- 13/18 · · 用化合物, 如盐或氢氧化物的热分解 [3]
- 13/20 · · 用气态单质的氧化; 气态化合物的氧化或水解 [3]
- 13/22 · · · 卤化物或卤氧化物的 [3]
- 13/24 · · · · 在热燃烧气存在下 [3]

- 13/26 在流化床存在下 [3]
 13/28 使用等离子体或放电 [3]
 13/30 含悬浮物氧化物的去除和冷却 [3]
 13/32 . . 用液态的或固态的单质或化合物的氧化或水解法 [3]
 13/34 . . 用喷雾或雾化溶液的氧化或水解法 [3]
 13/36 . . 用溶液中的沉淀反应法 [3]
15/00 过氧化物; 过氧水合物; 过氧酸或其盐; 超氧化物; 臭氧化物
 15/01 . 过氧化氢 [3]
 15/013 . . 分离; 纯化; 浓缩 [3]
 15/017 . . . 无水过氧化氢; 含有过氧化氢的无水溶液或气态混合物 [3]
 15/022 . . 用有机化合物制备 [2]
 15/023 . . . 用烷基蒽醌方法 [3]
 15/024 . . . 用烃类 [3]
 15/026 . . . 用醇类 [3]
 15/027 . . 用水制备 [3]
 15/029 . . 用氢和氧制备 [3]
 15/03 . . 用无机过氧化物制备, 如用过硫酸盐 [3]
 15/032 . . . 用金属过氧化物 [3]
 15/037 . . 用添加剂增强稳定性 [3]
 15/04 . 金属过氧化物或其过氧化水合物; 超氧化物; 臭氧化物 [3]
 15/043 . . 碱金属、碱土金属或镁的 [2, 3]
 15/047 . . 重金属的 [2, 3]
 15/055 . 过氧化水合物 (15/04 优先); 过氧酸或其盐 [3]
 15/06 . . 含硫 [3]
 15/08 . . . 过硫酸盐 [3]
 15/10 . . 含碳 [3]
 15/12 . . 含硼 [3]
 15/14 . . 含硅 [3]
 15/16 . . 含磷 [3]

17/00 硫; 其化合物
 17/02 . 硫的制备; 提纯
 17/027 . . 含有单质硫的物料, 如活性黄土中回收硫; 提纯 [3]
 17/033 . . . 利用液体提取剂 [3]
 17/04 . . 从包括气态硫化物的气态含硫化合物
 17/05 . . . 用湿法 [3]
 17/06 . . 从非气态硫化物或含有这种硫化物的物料, 如矿石
 17/10 . . 细碎硫, 如升华硫, 硫华
 17/12 . . 不溶性硫 (μ -硫)
 17/16 . 硫化氢
 17/18 . . 多硫化氢
 17/20 . 制备一般硫化物或多硫化物的方法 (硫化铵或多硫化铵入 C01C; 除碱金属、镁、钙、锶和钡以外的金属硫化物或多硫化物, 见按金属分的 C01F 或 C01G 中有关各组)
 17/22 . 碱金属的硫化物或多硫化物
 17/24 . . 用还原法制备
 17/26 . . . 用碳
 17/28 . . . 用还原气
 17/30 . . 用钠汞齐或钾汞齐与硫或硫化物制备
 17/32 . . 钠或钾的氢硫化物
 17/34 . . 钠或钾的多硫化物
 17/36 . . 提纯
 17/38 . . 脱水
 17/40 . . 制造成型产品, 如颗粒
 17/42 . 镁、钙、锶或钡的硫化物或多硫化物
 17/43 . . 用氧化物或氢氧化物与硫或硫化氢
 17/44 . . 用硫酸盐还原法
 17/45 . 含氧或不含氧的硫和卤素的化合

- 物
- 17/46 • 含硫、卤素、氢和氧的化合物
- 17/48 • 二氧化硫；亚硫酸
- 17/50 • • 二氧化硫的制备
- 17/52 • • • 用硫化物焙烧法 (C22B1/00 优先)
- 17/54 • • • 用单质硫燃烧法
- 17/56 • • • 分离；提纯
- 17/58 • • • 从酸焦油和类似物中二氧化硫的回收
- 17/60 • • • 煤气中二氧化硫的分离
- 17/62 • 一般亚硫酸盐的制备方法 (个别的亚硫酸盐，见按其正离子分的 C01B 至 C01G 有关各组)
- 17/64 • 硫代硫酸盐；连二亚硫酸盐；连多硫酸盐
- 17/66 • • 连二亚硫酸盐
- 17/69 • 三氧化硫；硫酸 [3]
- 17/70 • • γ -形三氧化硫的稳定
- 17/74 • • 制备 [3]
- 17/76 • • • 用接触法
- 17/765 • • • • 三氧化硫多级转化 [3]
- 17/77 • • • • 流化床方法 [3]
- 17/775 • • • • 液相接触方法或湿催化方法 [3]
- 17/78 • • • • 以所用催化剂为特征的
- 17/79 • • • • • 含钒 [3]
- 17/80 • • • • • 装置
- 17/82 • • • 使用氧化氮法的硫酸的
- 17/84 • • • • 铅室法
- 17/86 • • • • 塔式法
- 17/88 • • 硫酸的浓缩
- 17/90 • • 分离；纯化
- 17/92 • • • 从酸焦油和类似物中回收
- 17/94 • • • 从硝酸中回收
- 17/96 • 一般硫酸盐的制备方法 (个别的硫酸盐，见其按正离子分的 C01B 至 C01G 有关各组)
- 17/98 • 含硫和氧的其它化合物 (过硫酸入 15/06；过硫酸盐入 15/08)
- 19/00 硒；碲；其化合物 (磷的化合物入 25/14)
- 19/02 • 元素硒或碲 [3]
- 19/04 • 二元化合物 [3]
- 21/00 氮；其化合物
- 21/02 • 氮的制备 (用氮制备入 3/04)
- 21/04 • 氮的净化或分离 (用液化法入 F25J)
- 21/06 • 氮与金属、与硅，或与硼的二元化合物 (叠氮化物入 21/08)
- 21/064 • • 与硼 [3]
- 21/068 • • 与硅 [3]
- 21/072 • • 与铝 [3]
- 21/076 • • 与钛或锆 [3]
- 21/08 • 叠氮酸；叠氮化物；叠氮化卤
- 21/082 • 含氮和非金属的化合物 (21/06，21/08 优先) [3]
- 21/083 • • 含有一个或多个卤素原子 [3]
- 21/084 • • • 也含有一个或多个氧原子，如亚硝酰卤化物 [3]
- 21/086 • • 含有一个或多个硫原子 [3]
- 21/087 • • 含有一个或多个氢原子 [3]
- 21/088 • • • 也含有一个或多个卤原子 [3]
- 21/09 • • • • 卤化胺，如氯胺 [3]
- 21/092 • • • 也含有一个或多个金属原子 [3]
- 21/093 • • • 也含有一个或多个硫原子 [3]
- 21/094 • • • • 含有酸的亚硝酰的 [3]
- 21/096 • • • • 酰胺磺酸；其盐类 [3]
- 21/097 • • 含有磷原子 [3]
- 21/098 • • • 二氧磷基胍的二卤化物；其聚合物 [3]
- 21/12 • • 氨基甲酸；其盐类
- 21/14 • • 羟胺；其盐类

- 21/16 · · 胼；其盐类
 21/20 · 氮的氧化物；氮的含氧酸；其盐类
 21/22 · · 一氧化二氮 (N_2O)
 21/24 · · 一氧化氮 (NO)
 21/26 · · · 用氮的催化氧化法制备
 21/28 · · · · 装置
 21/30 · · · 用氮的氧化法制备
 21/32 · · · · 装置
 21/34 · · 三氧化二氮 (N_2O_3)
 21/36 · · 二氧化氮 (NO_2 , N_2O_4) (21/26, 21/30 优先)
 21/38 · · 硝酸
 21/40 · · · 用氮的氧化物吸收法制备
 21/42 · · · 用硝酸盐制备
 21/44 · · · 浓缩
 21/46 · · · 提纯；分离
 21/48 · · 一般硝酸盐的制备方法 (个别特殊的硝酸盐，见按其正离子分的 C01B 至 C01G 有关各组)
 21/50 · · 亚硝酸；其盐类
23/00 惰性气体；其化合物 (液化入 F25J)
25/00 磷；其化合物 (21/00, 23/00 优先；过磷酸盐入 15/16) [3]
 25/01 · 处理磷酸盐矿或其它含磷酸盐物料制备磷或磷的化合物 [2]
 25/02 · 磷的制备
 25/023 · · 红磷的 [2]
 25/027 · · 黄磷的 [2]
 25/04 · 磷的纯化
 25/043 · · 红磷的 [2]
 25/047 · · 黄磷的 [2]
 25/06 · 磷化氢
 25/08 · 其它磷化物
 25/10 · 磷的卤化物或卤氧化物 [2]
 25/12 · 磷的氧化物
 25/14 · 含硫、硒或碲的磷化合物
 25/16 · 磷的含氧酸；其盐类 (过氧酸或其盐入 15/00)
 25/163 · · 亚磷酸；其盐类 [2]
 25/165 · · 次磷酸；其盐类 [2]
 25/168 · · 焦亚磷酸；其盐类 [2]
 25/18 · · 磷酸
 25/20 · · · 由单质磷或磷酐制备
 25/22 · · · 用含磷酸盐物料与酸反应制备，如湿法
 25/222 · · · · 与硫酸，以硫酸为主要成分的酸的混合物或反应中形成它的化合物混合物，如二氧化硫，水和氧的混合物 [3]
 25/223 · · · · · 只形成一种形式的硫酸钙 [3]
 25/225 · · · · · 二水合物法 [3]
 25/226 · · · · · 半水合物法 [3]
 25/228 · · · · · 形成一种形式的硫酸钙然后转变成另一种形式 [3]
 25/229 · · · · · 半水合物—二水合物法 [3]
 25/231 · · · · · 二水合物—半水合物法 [3]
 25/232 · · · · · 用含磷酸盐的物料与浓硫酸反应然后浸提所获得的块状物来制备，如熔块法 [3]
 25/234 · · · 提纯；稳定；浓缩；(伴随制备的提纯入 25/22；含溶剂—溶剂萃取的制备入 25/46) [3]
 25/235 · · · · 澄清；稳定以防止溶解杂质的继续沉淀 [3]
 25/237 · · · · 杂质的选择性消除 [3]
 25/238 · · · · · 阳离子的杂质 [3]
 25/24 · · 缩合磷酸
 25/26 · · 磷酸盐 (过磷酸盐入 15/16)