

混汞筒提金设备滇重矿机混汞法选金设备回收率高

产品名称	混汞筒提金设备滇重矿机混汞法选金设备回收率高
公司名称	昆明滇重矿山机械设备有限公司
价格	18000.00/台
规格参数	品牌:昆明滇重矿机 型号:全系列各规格
公司地址	云南省昆明市官渡区西庄社区高顺铭都商城3幢7层720室（注册地址）
联系电话	0871-63540976 13888022179

产品详情

找混汞筒提金设备？我强烈推荐云南昆明滇重矿机。

云南昆明滇重矿机是一家以生产大、中型系列混汞法选金设备、砂石设备、sf浮选机、钢球磨煤机、岩金矿选矿等选矿设备为主，集研发、生产、销售为一体的股份制企业，下设三家全资子公司，可以为混汞筒提金设备用户提供一揽子全方位的解决方案。

混汞法选金设备技术工艺方案设计: 138-880-22179、0871-63540976

云南昆明滇重矿机网址 <http://www.kmdzjx.com>

一、混汞法选金的原理、工艺流程

从封建社会开始，人们就注意到金矿颗粒容易被汞选择性润湿，并向金粒内部扩散形成金汞齐（含汞合金）的化学现象，并据此开展了古法选金生产，发展到现在，已经形成了一整套成熟、简单有效、机械自动化的混汞法提金工艺。其基本化学方程式是： $Au + 2Hg = AuHg_2$ 。其中金汞齐（膏）的组成随其含金量而变。反应发生时，金粒表面先被汞润湿，然后汞向金粒内部扩散分别形成 $AuHg_2$ 、 $AuHg$ 、 Au_3Hg ，直至最终形成我们需要的固溶体 Au_3Hg ，之后将汞膏加热至375度以上，汞挥发，余下的金则以呈海绵金形态留存。

混汞作业通常不单独作为选金工艺存在，而是以辅助回收工艺与其他选别方法组成联合流程。由于混汞作业的汞蒸气有毒性且含汞废气废水需净化等问题，目前越来越多地被浮选及重选法所取代。但由于混汞法能回收单体自然金，可就地直接产金，所以作为简单、有效、方便的选金工艺，仍在黄金选矿中占有一定的地位。

二、影响混汞法提金效果的技术要点？

除了金矿的自然性态（粒度、外形、成色）外，混汞法作业的一系列参数也直接影响到最终金精矿的回收率，如：汞的质量、混汞方式、混汞温度、矿浆浓度、汞板坡度以及一些其他的设备因素等等。

1、原矿性态对混汞作业的影响

自然金的粒度、形状、单体解离度可以通过破碎、研磨作业改变，其中单体解离度对回收率的影响最大，可适当提高磨矿细度来提升回收率，比较适宜于混汞的金粒粒度一般为0.2-0.3mm，磨矿循环中混汞板粒度下限为0.015mm，但越细的金粒也更容易随矿浆流失。

一般来说，砂金的成色要高于脉金，氧化带中的金成色高于原生矿的金，成色高的金更易混汞，一旦金粒表面被污染，其汞齐化能力将显著降低。

2、选金工艺中的关键参数对回收率的影响 2.1 汞的质量

汞的质量直接影响混汞效果，有异于常识的是，纯汞反而对金的润湿不好，如果汞中含少量金、银及贱金属可明显降低汞的表面张力，进而改善浸润效果。相反的，机油及其他有机物和微细泥会污染金粒表面，矿石中的硫化矿、滑石、石墨、砷化物易附着在汞表面，也会影响汞对金的润湿能力，从而降低混汞效果。

2.2 汞的用量

很多用户错误地以为汞的用量越多越好，这种想法是极度错误的：过多的汞液会降低汞膏的弹性和稠度，使汞膏随矿浆流失。相反的，加汞量如果过少则会导致汞膏过硬没有弹性，降低捕金性能。一般来说，汞板投入生产后初始涂汞量为15-30g/m³，6-12小时后开始添加汞，加汞量为矿石含金量的2-5倍为宜，汞的消耗量常为3-8g/t。

2.3 混汞温度

温度亦会影响混汞效果。温度过低会增加汞的粘度，影响混汞效果，温度过高增大汞的流动性，造成部分汞金随汞的流失而损失。因此混汞指标要根据季节进行变化，混汞温度一般应大于15度，采用加汞量及调节矿浆浓度的方法来消除温度的影响。

2.4 混汞方式、矿浆浓度

混汞方式可分为内混汞和外混汞。外混汞是在碎磨工艺外部进行混汞提金的过程，国内常用的外混汞设备包括固定混汞板和振动混汞板等；内混汞是在碎磨作业循环中进行混汞提金过程，国内常采用混汞筒。内混汞较外混汞效率高，汞金质量好。外混汞矿浆浓度不宜过大，以形成松散的薄矿浆流，流速也不宜过高，以便金粒沉降到汞板上。内混汞矿浆浓度以30-50%为宜，应使汞呈悬浮状态。

2.5 矿浆的酸碱度

矿浆的酸碱度对混汞效果影响较大。在酸性介质中和氰化物溶液中混汞效果好，但是矿泥多的情况下，由于酸性介质无法使矿泥凝聚，矿泥污染金粒表面，影响混汞效果。在碱性介质中混汞，如用石灰作调整剂时沉淀可溶性盐和消除油质的不良影响，当PH值位于8-8.5区间时混汞效果较好。

2.6 汞板坡度

汞板坡度影响矿浆流速和矿物分层，一般汞板坡度为7-9度

原文链接：<http://www.kmdzjx.com/article/hun-gong-fa-xuan-jin.html>

更多关于云南昆明滇重矿机设计、研发、生产的混汞筒提金设备资料，您也可以浏览<https://detail.1688.com/offer/543768069588.html>获取。

一、混汞法选金的原理、工艺流程

从封建社会开始，人们就注意到金矿颗粒容易被汞选择性润湿，并向金粒内部扩散形成金汞齐（含汞合金）的化学现象，并据此开展了古法选金生产，发展到现在，已经形成了一整套成熟、简单有效、机械自动化的混汞法提金工艺。其基本化学方程式是： $Au + 2Hg = AuHg_2$ 。其中金汞齐（膏）的组成随其含金量而变。反应发生时，金粒表面先被汞润湿，然后汞向金粒内部扩散分别形成 $AuHg_2$ 、 $AuHg$ 、 Au_3Hg ，直至最终形成我们需要的固溶体 Au_3Hg ，之后将汞膏加热至375度以上，汞挥发，余下的金则以呈海绵金形态留存。

混汞作业通常不单独作为选金工艺存在，而是以辅助回收工艺与其他选别方法组成联合流程。由于混汞作业的汞蒸气有毒性且含汞废气废水需净化等问题，目前越来越多地被浮选及重选法所取代。但由于混汞法能回收单体自然金，可就地直接产金，所以作为简单、有效、方便的选金工艺，仍在黄金选矿中占有一定的地位。

二、影响混汞法提金效果的技术要点？

除了金矿的自然性态（粒度、外形、成色）外，混汞法作业的一系列参数也直接影响到最终金精矿的回收率，如：汞的质量、混汞方式、混汞温度、矿浆浓度、汞板坡度以及一些其他的设备因素等等。

1、原矿性态对混汞作业的影响

自然金的粒度、形状、单体解离度可以通过破碎、研磨作业改变，其中单体解离度对回收率的影响最大，可适当提高磨矿细度来提升回收率，比较适宜于混汞的金粒粒度一般为0.2-0.3mm，磨矿循环中混汞板粒度下限为0.015mm，但越细的金粒也更容易随矿浆流失。

一般来说，砂金的成色要高于脉金，氧化带中的金成色高于原生矿的金，成色高的金更易混汞，一旦金粒表面被污染，其汞齐化能力将显著降低。

2、选金工艺中的关键参数对回收率的影响 2.1 汞的质量

汞的质量直接影响混汞效果，有异于常识的是，纯汞反而对金的润湿不好，如果汞中含少量金、银及贱金属可明显降低汞的表面张力，进而改善浸润效果。相反的，机油及其他有机物和微细泥会污染金粒表面，矿石中的硫化矿、滑石、石墨、砷化物易附着在汞表面，也会影响汞对金的润湿能力，从而降低混汞效果。

2.2 汞的用量

很多用户错误地以为汞的用量越多越好，这种想法是极度错误的：过多的汞液会降低汞膏的弹性和稠度，使汞膏随矿浆流失。相反的，加汞量如果过少则会导致汞膏过硬没有弹性，降低捕金性能。一般来说，汞板投入生产后初始涂汞量为15-30g/m³，6-12小时后开始添加汞，加汞量为矿石含金量的2-5倍为宜，汞的消耗量常为3-8g/t。

2.3 混汞温度

温度亦会影响混汞效果。温度过低会增加汞的粘度，影响混汞效果，温度过高增大汞的流动性，造成部分汞金随汞的流失而损失。因此混汞指标要根据季节进行变化，混汞温度一般应大于15度，采用加汞量及调节矿浆浓度的方法来消除温度的影响。

2.4 混汞方式、矿浆浓度

混汞方式可分为内混汞和外混汞。外混汞是在碎磨工艺外部进行混汞提金的过程，国内常用的外混汞设备包括固定混汞板和振动混汞板等；内混汞是在碎磨作业循环中进行混汞提金过程，国内常采用混汞筒。内混汞较外混汞效率高，汞金质量好。外混汞矿浆浓度不宜过大，以形成松散的薄矿浆流，流速也不宜过高，以便金粒沉降到汞板上。内混汞矿浆浓度以30-50%为宜，应使汞呈悬浮状态。

2.5 矿浆的酸碱度

矿浆的酸碱度对混汞效果影响较大。在酸性介质中和氰化物溶液中混汞效果好，但是矿泥多的情况下，由于酸性介质无法使矿泥凝聚，矿泥污染金粒表面，影响混汞效果。在碱性介质中混汞，如用石灰作调整剂时沉淀可溶性盐和消除油质的不良影响，当PH值位于8-8.5区间时混汞效果较好。

2.6 汞板坡度

汞板坡度影响矿浆流速和矿物分层，一般汞板坡度为7-9度