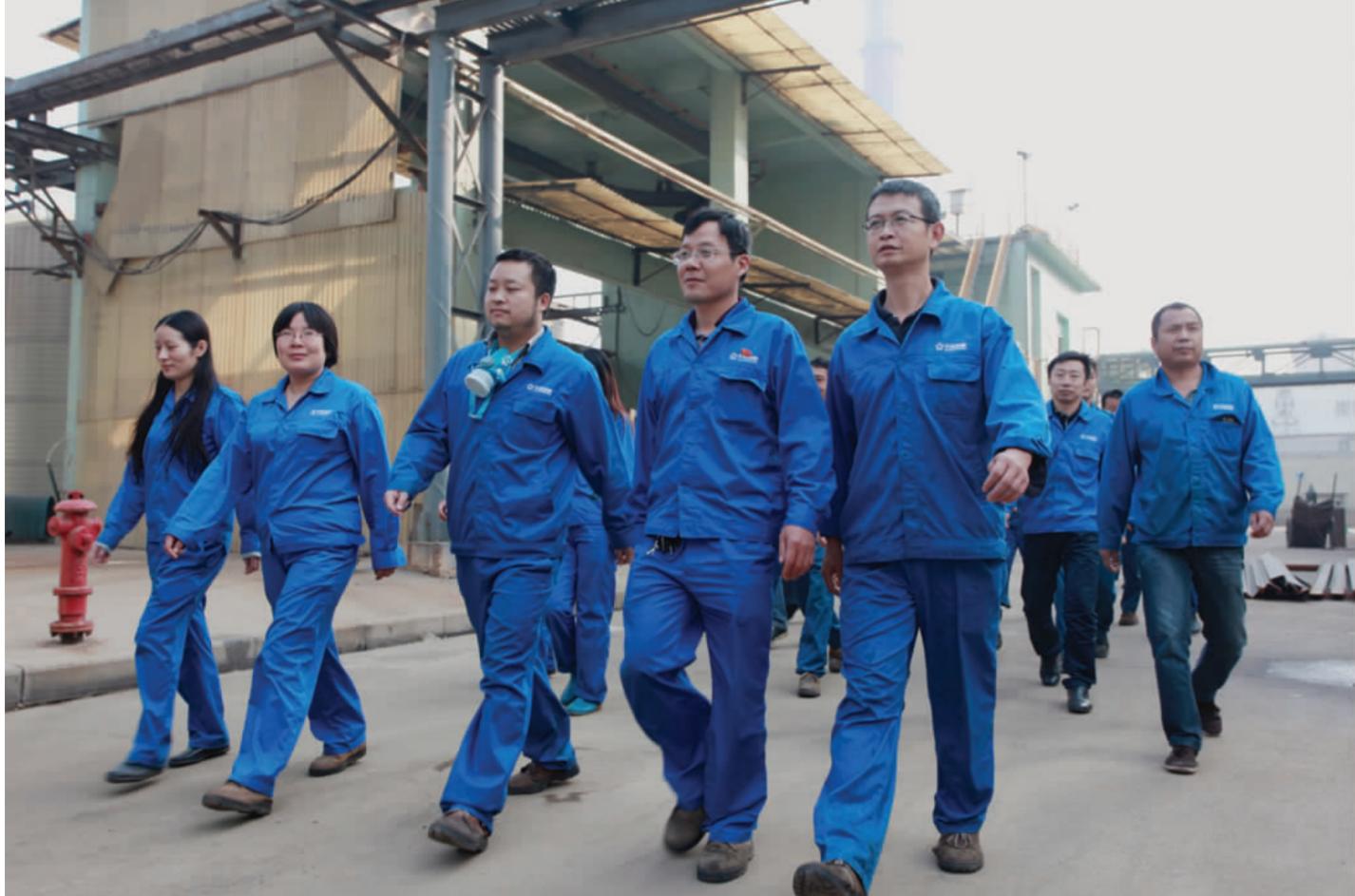


车间素描

稀贵金属厂铼车间

三年磨砺 今朝“亮剑”



▲车间职工在技术研发的道路上阔步向前

10月25日,稀贵金属厂铼车间成功产出第一批总量650余克、纯度为99%的纯铼酸铵产品,使产品面向市场销售成为可能。铼车间全体职工三年磨一“剑”,经过改革创新、反复实验,这一突破无疑是车间全体职工心血与智慧的结晶。

“铼”缘“五大战略”

铼,是一种非常稀少而且分散的金属元素。随着世界先进技术不断涌现,铼在现代工业中发挥着重要作用,可以用作石油工业的催化剂,并因其具有很强的电子发射性能和可熔点高达3400摄氏度的特征,广泛应用于无线电、电视、高温仪表材料,也应用于火箭、导弹上的高温涂层和宇宙飞船用的仪器和高温部件。

由于铼的稀有,其提取工艺没有广泛推广。随着公司五大发展战略的推行,从污酸液中提取铼被公司提上重要日程,担当此重任的稀贵金属厂,于2010年成立稀贵金属厂铼车间,面对一无图纸、二无经验的新项目,年轻的铼车间三年磨一“剑”,打通了铼的提取工艺,并于今年10月25日,成功产出总量650余克铼酸铵产品,经送检纯度达到99%以上,这标志着公司铼的生产工艺实现从粗炼到精炼再到精制三步跨越,成功开发出可面向市场销售的新产品。

走进这个年轻的车间,却发现它并不“年轻”,由于刚开始试验阶段,用N235有机相萃取,腐蚀性大,新的设备很快就失去了原来的色彩,另外为节约成本,有的设备是从别的车间“淘”来的,再加上工艺设备是边摸索边改造,流程布局还不尽完善。车间主任祁小平信心满满地说:“比起试验初

期,现在工艺改良了,现场的环境好多了,没有原来那种刺鼻的气味,我相信,随着工艺的进一步完善,将来经过新的工艺生产线及厂房改造,这里一定是环境优美、设备精良的现代化车间。”

铼车间的“小与大”

由于铼生产工艺和设备设施在不停地摸索和改造,设备变更快,购买大型试验设备耗资都是以万计算,不光是经济不划算,时间上也耗不起。于是大家集思广益,进行一些小改小革,利用原有设备进行改造利用,充分实现操作经济化。以前用过的闲置过滤槽通过改造,做成了沉铼剂的反应槽,这一改造节约了几十万元的资金,可以说是小改革带来了大效益。

在铼车间简陋的实验室里,各类实验设备都是废旧设施设备改造而成的,加热原液的仪器是没用的电饭煲,没有小型试管就用量杯代替,没有专门的储物柜,就用保鲜膜密封存好。用职工们的话说,“原理其实都一样,我们的方法还实在些。”质朴的语言彰显着员工们智慧的结晶。

在铼厂房的拐角处放着一个不起眼的瓷缸,瓷缸里装着半缸反萃液和一根加热棒。可不要小看了这个瓷缸,它以前可是溶液进行油有机相水分离的重要工具。精炼班班长金帮富说:“我们以前把溶液倒入瓷缸,

然后用加热棒加热,职工们就蹲在旁边,用勺子把漂浮在溶液上面的油舀走,一天就要煮三缸,人员还不能离场,整个厂房都弥漫着呛人的气味。”后来,大家研究探索,使用反应釜进行油水分离,用蒸汽加热,既节省



了工作时间,又能保证人员安全。

铼车间的“精气神”

创新是铼车间的灵魂,吃苦是铼车间淌的血液,担当是铼车间的精神。平均每一升污酸只含有五毫克以下的铼,2013年,公司下达的任务是要完成300公斤的金属量,后上调为430公斤,对于正常的生产,任务量看似很少,但对于边试验边生产的铼车间,任务量大得难以想象。全车间职工如果没有吃大苦耐大劳的精神,还真难完成任务。

在面对污酸杂质构成复杂等难题时,铼车间配合厂技术部门制定专项实验除杂方案10余项,组织除杂攻关实验120余项次。针对精制过程中铼酸铵容易分散的特性,及时调整工艺,先后试验了重结晶法、二次萃取法和离子交换法。他们利用每周双休日,在恶劣的实验条件下,通过近百余次的艰苦实验,成功攻克铼酸铵精制难题,而且保证了较好的回收率指标,一举达到国内领先水平。

有成功就有失败。由于铼的生产工艺没有可供学习借鉴的资料,完全靠边打边摸索,犯错是在所难免的。在一次试验中,两吨物料中提取的铼颜色不对,当时没有分析设备,以为产品不合格,想到给厂里造成了损失,车间工艺副主任张小林主动向厂里报告担责。当然厂里没有责怪他们,而是给予了他们更大的鼓励。像这种主动担当的精神在铼车间已成为了习惯。

三年磨砺,今朝“亮剑”。“现在的铼车间终于扬眉吐气了,以前每次开会我都不怎么敢开口说话,公司投资了这么多钱,我们还没开始盈利,现在终于有一席之地了,但我们仍需努力。年底前,我们还要抓紧时间在精制工作中完成两个九的50公斤高铼酸铵结品的任务。”祁主任的这段话说得铿锵有力。

车间档案

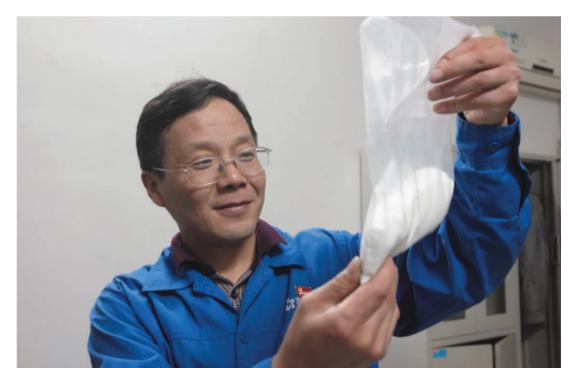
车间共有职工38人,按工艺分为粗炼班和精炼班。大专以上学历12人,其中研究生1人。技师2人,高级工7人,助理工程师2人。铼车间被评为2012年度厂“安全先进集体”。今年9月份,精炼班被评为公司“红旗班组”提名奖。

车间人物

铼车间的“三剑客”

铼车间领导班子只有三人,但按照职工的话说,车间领导既像师傅,哪个班缺人了,他们就是操作工,跑得比班员还快,操作起来比班员还顺溜。

在采访铼车间领导班子时,他们仿佛都有一个显著的特点,那就是说的最多的就是铼的工艺流程,做得最多就是在现场给我们讲一台台设备的性能,以及在实验室里做试验。他们的这种精神不由让人想起“三剑客”这一名称。



“剑客”一:车间主任、党支部书记祁小平

他待人随和亲切,有当家人的风范,和职工打成一片。教导职工时也是循循善诱,一对一地教。他对职工说:“这个加药剂嘛,就像炒菜一样,要熟能生巧,才知道怎么放调料,当然这菜做得好不好吃,最主要的是看我们的操作态度,一定要认真负责。”2012年的一段时间,生产过程中遇到了一个瓶颈,铼酸铵的结晶率太低。如果不攻克这个难关,就会造成资源浪费。他和组骨干成员们抓紧进行技术攻关,先在实验室里反复做实验,连续24小时工作,第二天仍然继续上班,把试验结果应用到生产中,直到解决了这个难题。



“剑客”二:车间生产副主任李云龙

他与《亮剑》中的李云龙同名,性格也同他相似,到了工作紧要关头的时候,他就住在实验室不回家。他说:“工作是最要紧的,个人利益要服从集体利益。”今年春节前后,他一个人在实验室加班一个月,没有回家过年,就是为了研究铼的特性,以便在组织正式生产时提高生产效率。



“剑客”三:车间工艺副主任张小林

他是车间唯一一名研究生。在车间工作几年来,他刻苦钻研,勇于克服困难,使技术研发取得了突破性的进展。他先后开发铼精矿的湿法分解工艺和目前国内领先的铼精制技术,均成功投入工业化应用,并为完成铼精炼扩能改造工程项目作出了突出贡献,这些进步都是铼酸铵精制过程中的里程碑。在二次萃取富集高铼酸铵的工业实验中,他在车间连续工作72小时,最后,二次萃取提取铼酸铵达到工业级规模获得成功。

三名“剑客”,三种风格,却合三为一,互相取长补短,团结一致,共同带领车间全体职工克服种种困难,披荆斩棘,一路前行,将公司的铼提取技术达到国内领先地位。



▲铲物料

▲更换滤布



▼“传经授教”



▲“斤斤计较”