

点炉火纯青 塑钢铮铁骨

2000年前郑州已是中国冶铁中心



铁器的出现,刷新了“郑州制造”的历史,加速了郑州文明驶向发展的快车道。在长达2000多年的封建时代里,中国一直占据着冶铁领域的领先地位,汉代时期的郑州更是中国冶铁的中心。古荥冶铁遗址和巩义铁生沟遗址的发掘,证明了郑州在我国古代乃至世界冶金史上的重要位置。

郑州晚报记者 辛晓青 实习生 王丹桂

山东·龙口——海景房
70年大产权,不限购,可贷款
特价房2300元/m²起,即买即赚!
空气清新、远离雾霾,年均气温11.8℃,避暑、度假、养生的首选福地
★电话:0371-69350859
地址:郑州市金水区曼哈顿12号楼24层2410室

古荥冶铁遗址——世界级黑金属冶铸技术

随着生产力的发展,生产工具不断革新,春秋战国时期铁器应运而生。直到汉代,铁制工具逐渐普及,冶铁技术实现了突飞猛进的大发展。古荥冶铁遗址正是这一时期的产物。该遗址位于郑州城西北27公里处的古荥镇,面积约12万平方米。两座规模较大的炼铁高炉遗迹东西并列,炉缸为椭圆形,面积8.5平方米,炉壁厚1米,炉基深3米。在炉前清理出大小不等的13块积铁,其中一块重约23吨。炉前有宽敞的工作面,在冶炼区东部和南部有堆炉渣的坑,炉渣堆积厚6米以上。围绕炼炉,还有矿石加工场、高架、鼓风机残片、水井、水池等设施,组成了一个完整的冶

炼系统。

“经考古鉴定,古荥冶铁遗址可能是西汉中晚期至东汉时期河南郡铁官的第一个冶铸遗址,属于官营的冶铸联合作坊。它是目前世界上发现的时间最早、规模最大、保存最完整的冶铁遗址。出土的高炉是目前我国发现的古代容积最大的炼铁炉,相比于近代的炼铁高炉,也丝毫不逊色。”郑州市文物局原局长阎铁成自豪地介绍道,“而且,这个高炉的断面是椭圆形的,既增大了炉缸面积,又缩短了风管和高炉中心区的距离,这也是古代郑州人的一个伟大创新。像美国、英国等西方国家都是1850

年之后才建成这样的椭圆形高炉。可见我们郑州的冶铁技术至少领先西方1000多年。”

除高炉之外,附近还发掘了大量成套的铸造模具和铁制生产工具,大多刻有“河一”(河南郡铁官所辖第一冶铸作坊的简称)铭文。其中最有代表性的当属梯形铁板,该铁板经鉴定属于低碳钢,经过了脱碳处理,从铁变成了钢材。由此可见,汉代的郑州人就已经掌握了铸铁脱碳成钢的工艺。经检测,该遗址出土的其他铁器,均为灰口铁、白口铁、麻口铁、古代球墨铸铁等高级黑金属冶铸技术,可见2000年前的郑州工业遥遥领先于中国乃至世界。

巩义铁生沟冶铁遗址——球墨铸铁和低温炒钢领先世界

1958年发现、1959年发掘的巩义铁生沟遗址是目前已知汉代冶铁遗址中出土物最丰富的一处,位于河南巩义市铁生沟村、遗址中出土了大量的炼炉、锻炉、炒钢炉以及烘范窑、配料池、房基、铁器、铁范、铁料、耐火材料和建筑材料等。部分铁器上刻有“河三”(河南郡所辖的第三制铁作坊)铭文。其附近还发现有多处古铁矿坑道。经考证,这里是一处冶炼生铁、铸铁、脱碳退火、制造铁器的综合性工场。从出土的煤块、煤饼和煤渣

看,这一时期的郑州人已经使用煤作燃料炼铁,这在中国乃至世界来说都是史无前例的创造。

目前广泛应用于工业生产的高强度铸铁材料球墨铸铁于1947年才在英国研制成功。而早在汉代,我国已经有球墨铸铁。巩义铁生沟遗址出土的一件铁铤,经化验,有十分良好的球状石墨、有明显的石墨核心和放射性结构,与现行球墨铸铁国家标准一类A级石墨相当。“这说明,早在2000年前,郑州地区就出现了球墨铸铁技术,这在冶铁

史上也是一个奇迹,直接将世界球墨铸铁的历史提前了2000多年,意义十分重大。”阎铁成感慨道。

铁器的出现,促进了生产力的发展,改善了人们的生活质量。郑州两座冶铁遗址的发掘,还原了郑州铁器制造的昨日辉煌。如今,铁器生产早已摆脱封建时期“火候技艺”的困境,但是古代郑州人的突破与创新精神却留存下来,激励着郑州人在信息化时代继续谱写钢铁工艺的新篇章。

“2014大观国贸时尚季”掀起时尚冲击波

搜罗100位时尚达人
体验不花钱的韩国时尚之旅

昨日,由中部大观国际商贸中心(以下简称“大观国贸”)与《郑州晚报》、腾讯·大豫网、活力944郑州音乐广播联合举办的“2014大观国贸时尚季”活动,在近20位时尚潮人的热舞中,“快闪”启动。从即日起至7月7日,只要成为大观国贸的V女郎,就可直飞韩国首尔进行5日时尚游。郑州晚报记者 梁冰

“2014大观国贸时尚季”启动 一呼千应

谈及举办此次活动的初衷,大观国贸总经理胡漫天表示,今年初,中国时尚传媒集团曾在京发布《2012“中国·时尚指数”白皮书》,结果显示,中国城市时尚消费力,郑州位列倒数第一。正是这一现状,催生了大观国贸举办本次活动想法。

大观国贸这番关于“时尚”的行动,也得到了郑州、开封等地时尚一族的热切关注和响应。仅仅一天时间,主办方便接到了近300个时尚达人的报名信息。

来自开封的赵子聪是V女郎选拔活动的第一个报名者,外形靓

丽的她说:“好兴奋啊,我竟然是第一个报名的人!但愿我能成为幸运的V女郎,获得这次免费韩国游的机会!不过就算最后真的落榜,我也不失望,因为‘V女郎’活动给了我展示自己的机会。”

还有家住航海路与未来路交会处某社区的张盼盼,也是在看到本活动的信息后,第一时间报了名。她1988年出生,是一名财务工作者。虽然每天与数字打交道,却是一位名副其实的“时尚潮人”。看了参赛“女郎”的照片墙后,她表示:“对V女郎大赛还是比较有信心的。”

快快报名参加“V女郎” 只需靓照一张

据活动主办方介绍,“2014大观国贸时尚季”将持续45天,分为3个阶段送出百余个免费韩国游名额和700余份时尚礼品。

从6月23日至7月7日,“2014大观国贸时尚季”将首先在腾讯·大豫网进行V女郎选拔活动。只要成为大观国贸的V女郎,就可直飞韩国首尔进行5日时尚游。

时尚的你只要对自己有足够信心,只需靓照一张发送给大豫

网官方微信,即可参与V女郎评选大赛。

第一波“V女郎大赛”结束后,将是“马达带你游韩国”、“时尚观察团”活动,请密切关注《郑州晚报》、腾讯·大豫网、活力944郑州音乐广播,就有机会获得免费的韩国5日时尚之旅。更多详情,还可关注主办方的微信公众号“中部大观国际商贸中心”,希望您能成为幸运的参与者。

■相关阅读

免费韩国5日时尚游都去哪儿?

首尔不仅是韩国的时尚中心,也是东南亚的时尚中心之一,现在更跃为国际时尚之都。东大门、名洞、弘大、乐天百货……都是首尔的时尚名片,主办方大观国贸活动参与者“私人定制”的首尔时尚5日游,这些时尚名片都包含在内。

东大门建于600年前的朝鲜王朝时代,是首尔重要的历史遗迹,如今的东大门不仅是旅游景点,也是远近闻名的购物天堂,亚洲时尚中心。东大门在20世纪初发展成服装批发商业市场,以品类丰富、物美价廉著称,蔡依林等不少明星都将此作为购物的目的地。

法兰西小镇,《来自星星的你》红遍全亚洲,是不是很想拍摄地亲身感受一下男女主角的浪漫呢?主办方精心挑选了《星你》第15集剧末的拍摄地——小法兰西镇作为本次时尚之旅的重要一站。在这个充满法式风情的庄园里,都敏俊和千颂伊无

比浪漫的深情一吻是不是让你记忆犹新呢?

弘大街区,深受韩国年轻人和潮流人士,弘大的每一个细胞都散发着时尚的味道,弘大街上到处可见体现年轻人感性及文化倾向的咖啡屋、酒吧及时尚用品店,从手工制品、怀旧情结、波希米亚风(Bohemian Style)到高级精品店等无所不有,风格各异。

乐天免税店在韩国率先引进了名牌精品店概念,先后开设了路易·威登(Louis Vuitton)、香奈儿(CHANEL)、爱马仕(Hermès)、卡地亚(Cartier)等精品店,确保了多达700多种世界著名品牌,跻身亚洲第一、世界第四的大型免税店。

