

激发人才活力 建设人才高地

能工巧匠看宝鸡

宝鸡市委组织部 宝鸡日报社 联办

(总第六十三期)

0.08毫米合金丝上的较量

——记宝鸡正威铜基新材料产业基地制造中心生产总监惠继英

本报记者 孙海涛

一根头发的直径约0.08毫米，而这也是位于陈仓区阳平镇的宝鸡正威铜基新材料产业基地新研制出的铬锆铜合金丝的直径。业界对这种合金丝的研发过程评价是——一场“较量”。

“较量”的由来源于市场。原因很简单，放眼中国大江南北新材料市场，受制于生产科技等原因，0.08mm 铬锆铜合金丝90%以上进口自欧美，而且价格高昂。业界曾发出这样的疑问：这样的合金丝何时能实现规模化国产？

宝鸡正威铜基新材料产业基地，作为正威国际集团在西北重要的布局项目，点“铜”成金、化杆为丝正是其优势。在2022年夏，该企业制造中心生产总监惠继英向上级立下“军令状”，向0.08mm 铬锆铜合金丝规模化生产发起了挑战。

实际上，0.08mm 铬锆铜合金丝虽然附加值高，但这种合金丝断线后不允许接线，而在拉丝过程中，断线率难以控制，同时工序非常复杂，所以大多数国内生产厂商

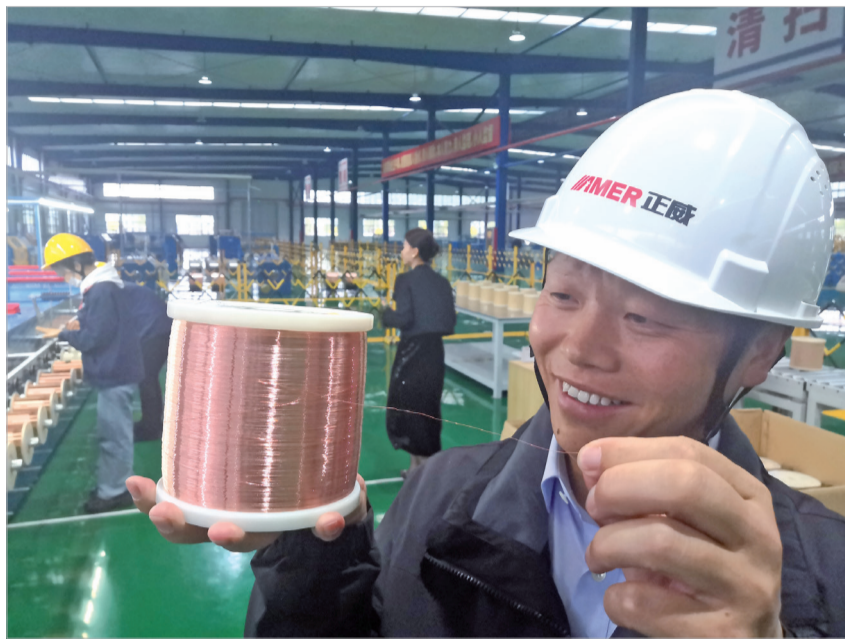
对此望而却步。

在惠继英看来，这场挑战只能赢不能败，因为这不仅关乎企业自主创新、产业创新，更重要的是，直接关系到铬锆铜合金丝这一新材料能否实现国产化替代。

“实际的成品长度和拉制设备的参数并不一样，所以要不断调整设备参数，但这一数值一开始并不是确定的。”惠继英说，除此之外，铬锆铜合金丝的拉制还与原材料有很大的关系，对铬锆铜合金丝中铬和铜的比例调制有极高的要求。所以在拉制过程中，还需要不断去摸索两者的配比，给生产调配提出诸多建议。

尝试、尝试、再尝试，修改、修改、再修改……在研发过程中，惠继英不知调整了多少参数。尤其当合金丝“砰”的一声绷断的时候，他总是一脸惋惜，连上新丝接着尝试，并不断调整磨具配比、乳液浓度、火候大小等细节。

连续三个月，惠继英心里较着劲——不就是一根合金丝吗？欧美能做到，我们也能做到。



惠继英展示直径0.08mm的铬锆铜合金丝

功夫不负有心人，三个月过去了，高速运转的机器上，一根直径0.08mm的铬锆铜合金丝被完美拉出，经过严格检验，抗拉强度等各项指标全部高位达标。

站在机器旁，惠继英和研发团

队成员个个笑得像孩子一样。他取一截0.08mm 铬锆铜合金丝放在手中，这根合金丝明晃晃、轻飘飘，很难想象其应用却极其广泛。凭借良好的导电性、导热性、耐磨性和减磨性，这种合金丝广泛用于高端

和精密设备，以及新能源汽车连接器等领域。

随着汽车制造和大型机械设备制造的国产化，对拥有更高按键连接性能的铬锆铜合金丝的需求越来越多——使用普通材料连接的按键使用寿命只有上千次，但使用铬锆铜合金丝的按键寿命可以达到上万次。因此，很多大型机械设备的中控区域按钮，以及汽车的方向盘按钮等，也都可以使用铬锆铜合金丝来提高效率、延长寿命。以汽车连接器为例，其主要由端子、绝缘体、外壳及附件组成，其中端子的主要材料为铜合金，是实现连接器内部电接触功能的关键部件。

“铬锆铜合金丝试生产成功，填补了西北市场空白，实现了应用市场对高性能、高附加值铜合金丝上游材料的自主可控性和国产替代性，有利于细分领域扩产增量，打造新的经济增长极，提升产业链的协同度，在宝鸡市金属新材料产业转型升级、制造业高端智能化发展及核心竞争力提升等方面贡献了正威智慧和力量。”正威宝鸡项目总经理王成东表示，下一步，正威宝鸡项目将持续加大研发力度，生产更多引领型、支撑型产品，通过不断延链、补链、强链，打造更完整、优质、尖端的金属新材料产业链，进一步增强企业竞争力和影响力，以科技创新助力宝鸡高质量发展。

富强 民主 文明 和谐 自由 平等 公正 法治 爱国 敬业 诚信 友善

文明城市咱的家



太白山景区

轮椅游客爬坡遇阻 众人爱心接力相助



景区工作人员帮助游客通过斜坡

本报讯（田艺）近日，在太白山国家森林公园红桦坪景点，两位景区警务人员帮助坐电动轮椅的游客走过斜坡路段又协助其乘坐索道的视频在网上传出后，引来众多网友赞扬。

5月2日，来自宁夏回族自治区银川市的两游客，来到太白山国家森林公园游览，当他们行至红桦坪景点台阶阶段爬斜坡时，其中一位乘坐电动轮椅的游客的轮椅电力不足，同行人员用尽全力也无法将轮椅推上去，当时两个人十分着急。正在不远处执勤的公园警务人员

看到后，立即上前协助二人，帮他们推着轮椅走完100多米斜坡，之后，又一路将游客安全送到太白山天下索道下站。在索道工作人员爱心接力下，游客乘坐索道顺利到达天圆地方景点。

太白山国家森林公园工作人员侯雅萍说：“五一”期间，每天在太白山天下索道下站乘坐索道的游客约6000余人，每当遇到身体不适或者行动不便的游客，我们工作人员都会尽最大力量为游客提供帮助，让游客在宝鸡欣赏美景的同时，更能感受咱宝鸡人的热情。”

建筑工程高空作业工伤事故咋预防？

近年来，随着施工技术的不断提高，高空作业越来越多，安全事故时有发生，因此加强高空作业安全事故的预防已刻不容缓。通过对施工单位高空作业施工中普遍存在的安全管理和安全技术方面问题进行系统分析，提出如下预防措施：

一、健全安全管理机构。现在各施工单位均设有安全机构，但普遍存在层次不全、人数不足、专职人员少且素质低的问题，管理监督职能作用不足。因此建议针对不同规模的工地，明确相应的安全管理网络、安全管理人数和专（兼）职安全人员比例，同时提高专（兼）职安全人员素质，以确保机构健全、人员到位并运行有效。

二、强化安全教育。由于建设单位一线施工人员文化程度偏低，且不少是初次涉足建筑业，因此安全教育尤为重要。国家明文规定：从事建筑施工人员均应通过三级教育，特殊工种还必须持证上岗。建议各单位每年至少组织一次队长、工班长集中安全教育；开工之前，组织安全教育人员到工地现场针对该工程特点和高空作业要求对全部职工进行一次系统安全教育；基层管理人员还应坚持开展经常性安全教育，如班前在安排工作的同时交代一下安全注意事项，同时充分利用板报、简报等宣传安全知识、操作规范以及操作技能等。

三、加强对分包队伍的管理。现在大多数施工企业均不同程度存在“层层转包，包而不管，以包代管”的现象，各单位对总承包单位是第一责任人的认识还不是很到位。因此在选择分包队伍时一定要严格把关，严格审核三证（企业法人营业执照、资质证书、安全认可证），分包队伍进场前，应进行再次核实，避免出现“二次转包”现象；其次是分包队伍一旦正式进场后，即要纳入内部管理体系，安全管理上对分包队伍同教育、同检查，督促各项安全措施落实到位。

四、安全交底到位。安全交底是具体落实高空作业安全的一项重要工作，施工现场出现的“三违”（即违章指挥、违章作业、违反劳动纪律）大部分与未做安全交底或交底不清有直接关系。为此，高空作业施工前一定要做好安全技术交底，做到从业人员都清楚安全标准和注意事项，同时坚持在技术交底中附安全交底内容制度。

五、落实安全防护措施。高空作业安全防护措施的落实是确保施工安全的重要环节，必须坚持“先防护、后施工，不防护、不施工”原则。如：高空作业人员必须系安全带；进入施工现场必须戴安全帽；“四口”（即通道口、预留洞口、楼梯口、电梯口）、临边等必须有可靠的防护栏杆、盖板或安全网，并设有明显的警示标志，夜间设有红灯示警；施工中各种防护设施被挪动后要立即恢复；在高空作业区要挂安全标志牌和警告牌等。

工伤预防知识问答（五）

渭滨区经二路街道新建路社区

水电检修进家门 志愿服务暖人心

近日，渭滨区经二路街道新建路社区组织10名专业水电工志愿者，在辖区内为高龄居民、困难家庭入户进行家电维修、线路检修、更换水龙头等义务服务。

当天，志愿者来到辖区新中段9号院、粮食局家属院等小区，经过一下午的上门检查，为辖区15户老年人检修家里线路，更换灯泡、灯管、水龙头等，修理开关3处，检查天然气灶15台，受到辖区居民好评。

田艺摄

