

峨矿远程控制项目改造全面铺开

本报讯(通讯员 赵瑞文)为全面落实2017年峨口铁矿提出的“持续创新创效,以自动控制系统改造实现边远岗位无人值守,提高生产劳动效率”的目标,峨矿自动化室紧锣密鼓全面展开以尾矿作业区远程控制改造为主要对象的推进工作。

该室负责人率技术攻关团队深入作业现场,对改造项目推进工作进行进度跟踪和服务需求访谈。针对今年该室正在进行的五道弯泵站、尾矿捞选东西溜槽、捞选过滤系统等自动化集中控制项目工程,攻关团队与尾矿作业区进行自动控制

功能分析讨论,以“满足工序操作,实现完全集中控制”为原则,听取使用单位的意见和建议。

该室加强自动控制实施改造项目与用户单位的密切配合,在改造各个阶段,针对工控元件线路的维护、安装要点,对尾矿作业区电工、选矿部设备组技术人员开展技术培训,向电工及相前人员传授变频控制柜不间断电源的供电方式和更换方法、信号柜维护点检要求和操作台防静电措施,保证远程控制信号不中断,满足系统稳定性需求。

为进一步做好项目推进工作,该室由室主任牵头,主管工程师、主任工程师参与,对技术项目进行责任分工,按计划按期限进行落实;发挥团队协作力量,对主要技术课题采取集中研究探讨和定期汇报的形式加以解决;同时对完成项目加强效果测试,保证精准可靠合格运行。

自动化室作为峨口铁矿远程控制控制系统改造的技术核心力量,在去年连续努力攻坚下,项目基础改造工程已初具规模,目前各实施项目正稳步推进中。

为确保复合板生产线各工序设备稳定、高效运行,近日,复合材料厂设备材料科专业管理人员组织加工精整作业区和维修作业区相关人员对关键设备及其关键部位进行了重点检查。图为专业人员在成品车间共同确诊七辊矫直机异响部位。

朱丽平 摄



工匠精神最早源于中国《庖丁解牛》的故事,正是庖丁对自己简单而乏味的工作充满着热爱,他才能将牛的繁杂构造铭记在心,宰牛的时候像拆卸零部件一样娴熟自如、游刃有余,并且使屠刀不受到丝毫损伤,他的屠刀用了19年还跟刚磨过的新刀一样。

作为太钢的一名普通员工,我理解的“工匠精神”就是努力把事情做到最好,把工作当成艺术品精雕细琢。有工匠精神的人,不管他是操作工或是维修工,他都会将工作视作一种信仰,力争将工作做到尽善尽美,从而使技术达到炉火纯青的地步。反之,漫不经心地操作或粗心大意地维修,可能就是最终生产粗制滥造产品的问题根源。

练就一流的技术水平,普通员工能做到吗?答案是肯定的。只要我们热爱自己的工作,心有“匠心”,那么在维修设备的时候我们就会将设备构造铭记在心,技术越来越高超;在操作设备的时候就会严谨细致,对设备爱护有加,延长设备寿命;在焊接设备的时候像呵护自己生病的孩子一样,让它实实在在的“健康而结实”。凭着这股严谨、细致、专业、敬业、精益求精的工匠精神,我们太钢就一定能够实现“三个一流”经营战略,而员工也将成为一流的“匠人”。

段建春

工
匠
精
神
之
我
见

太钢鑫磊公司

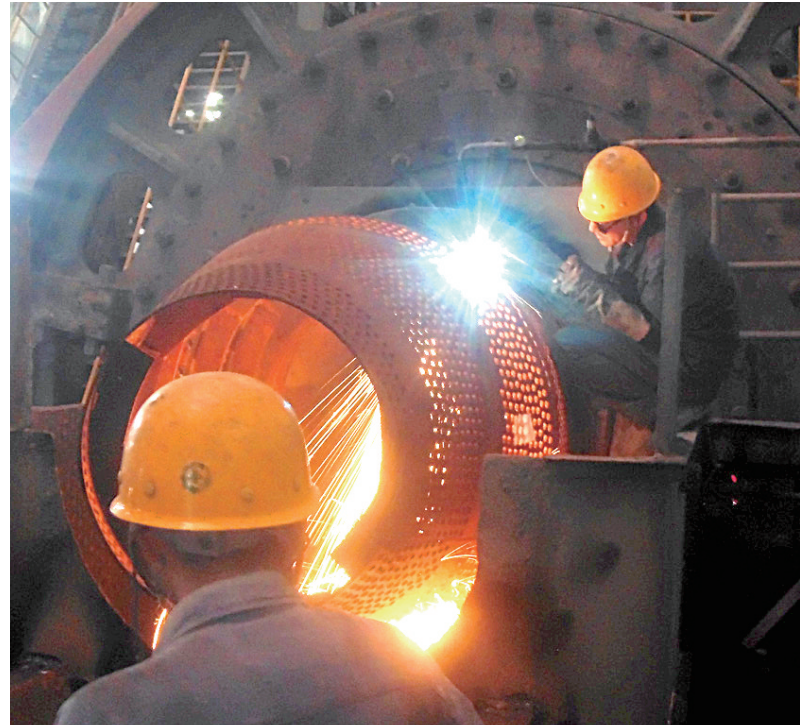
注重发挥专业技术人员创新创效作用

本报讯(通讯员 杨启亮)为了充分发挥专业技术人员的创新创效作用,太钢鑫磊公司于3月10日专门召开专业技术人员座谈会,制定2017年对专业技术人员的激励措施,并对专业技术人员的激励措施,并对专业技术人员提出新要求,着力发挥专业技术人员创新创效作用。

继续实施《太钢鑫磊资源有限公司专技人员绩效管理办法》,每季度对专技人员进行考评打分,考评项目包括科技攻关课题、QC项目、设备改善项目、安全改善提案、5S提案、论文发表、培训、关键绩效指标等。通过积分制,按打分结果进行奖励,并实行末位淘汰制,对于年度综合评分排在最后一位实施淘汰制,即取消其考评资

格。激励措施对专业技术人员从生活、工作、人际环境三个方面予以关注,给专业技术人员提供成长平台,专业的人干专业的事。给专技人员多创造外出考察的条件,让专业技术人员带着问题去考察,购买专业技术图书,为技术人员提供学习机会。部室专技人员要深入现场、查找问题,加强与作业区专技人员的沟通交流。专业技术人员要关注实际,大胆尝试,主动申报课题进行技术攻关。

通过对专业技术人员的激励、鞭策,将大大激发他们创新创效的积极性,让他们攻坚克难,迎难而上,努力解决制约生产的技术难题,为完成全年生产经营任务打下良好的基础。



尖山铁矿不断挖掘内部潜力,集思广益通过对设备的改造为企业创造效益。图为磨选作业区维修人员利用停车检修对球磨机球笼进行技术改造。
王书刚 摄 陈小革 文

科
普
知
识

硅钢磁性能指标的基本概念

李立

硅钢薄板也叫电工钢板,是制造各种发电机、电动机、变压器、继电器、互感器以及其它器件仪表的重要磁性材料。其磁性能指标的基本概念主要有:

◆比总损耗(PT)

通常称为铁损,单位为瓦每千克(W/kg),或称瓦每公斤,铁损是发生在材质上的单位质量的能量损失(发生在绕组上的损失称为铜损),这部分能量对于电机是无效的能量,应当尽量减少。

比总损耗简单的可以分为涡流损耗(PE)和磁滞损耗(Ph),磁滞损耗是材质本身形成的,涡流损耗是交变磁化过程中涡旋电流产生的,因此直流磁化的过程中不存在涡流损耗,但存在磁滞损耗。

比总损耗通常指某一磁极化强度峰值下的比总损耗,如P1.5就是磁极化强度为1.5T时的比总损耗。

◆磁极化强度(J)

单位为特斯拉(T)。磁极化强度是材质相关的参数,表示了在一定磁场下,硅钢片产生的感应能力的大小。

其值为将1米长通1A电流的导线置于被磁化的材料附近,若其受力为1牛,则磁性体的磁极化强度为1特斯拉(1牛每安培米)

磁极化强度的影响因素较多,公式也比较复杂。

由于磁极化强度是指在一定磁场下的感应能力,就必须指出是在多少场强

下的磁极化强度,J50中的50就是指场强为5000A/m,以此类推。

◆磁场强度(H) 简称场强,单位为安培每米(A/m)

场强表示的是励磁的强度,可以理解为电源产生的励磁能力的大小。

其值即为以1米长的导线环绕1周,其中通以1A的电流,则电流产生的磁场就为1A/m;线圈绕组中每1匝都产生相同的场强,他们是叠加的关系,因此,对于线圈产生的磁场 $H=nI/L$,其中n是匝数,I是电流的大小,L是磁路长度。

◆磁导率(μ)

磁导率简单的讲就是磁极化强度和场强的比值;分为相对磁导率和绝对磁导率。

绝对磁导率等于B/H,单位为亨利每米(H/m),相对磁导率等于 $B/\mu_0 H$,其中 μ_0 是个常数,其数值为 $4\pi \times 10^{-7}$, π 是圆周率,相对磁导率没有单位。

◆视在功率(SS)

视在功率是表示一定磁极化强度下单位质量材质能够输出的总能量,其单位应当也是W/kg,但为表示与比总损耗不同的物理含义,通常就写为VA/kg(W=VA)。

所谓硅钢或者磁性材料的好坏,就是尽量小的磁场下能产生尽量大的磁感,无效的损耗要尽量小,输出的功率要尽量大。