

轧机方案设计

轧机方案设计

篇二：

轧机方案设计安徽工业大学毕业设计论文 宽厚板生产的发展趋势

10 产品大纲和金属平衡表 13 产品大纲 13 金属平衡表 14 设计方案

16 轧机的主要类型及布置形式 16 现代宽厚板的轧机设备 16 轧机的布置形式 19 宽厚板的加热设备及高压水除鳞系统 20 加热炉 20 高压水除鳞系统 22 矫直机 23 概述 23 宽厚板矫直机的类型 23 冷床 24 概述 24 冷床的主要形式 24 剪切设备 25 概述 25 宽厚板生产的剪切机类型 25 热处理炉 27 概述 27 热处理炉的分类 27 淬火机 29 淬火处理 29 宽厚板淬火机 29 车间自动化装置 29 四辊轧机电动 APC和液压 AGC29 10在线检测措施及仪表 30 在线检测的主要措施 30 在线检测仪表 31 安徽工业大学毕业设计 论文 11 计算机控制系统 31 工艺布置方案、流程及制度 33 工艺布置方案 33 宽厚板生产的主要特点 33 宽厚板工厂平面布置概略 33 工艺流程 35 工艺流程简述 36 工艺制度 37 板坯准备制度 37 板坯加热制度 39 轧制制度 39 精整制度 40 矫直 40 冷却 41 剪切 41 检查打印 41 钢板收集和堆垛 42 热处理制度 42 车间工作制度及年工作小时 43 工作制度 43 年工作时间 43 计划检修时间的确定 43 年工作时间 43 轧机主要参数的确定和生产能力计算 44 轧辊主要参数的确定 44 轧辊材质及轧辊轴承的确定 44 工作辊辊身长度的确定 44 工作辊直径的确定 44 支撑辊直径的确定 44 支撑辊辊身长度的确定 45 工作辊辊颈尺寸的确定 45 支撑辊辊颈尺寸的确定 45 轧机允许轧制力矩的确定 45 轧制速度和主电机主要参数的确定 46 轧

制速度的确定 46 主电机型式的选择 46 主电机额定转速  $H_n$  的确定 46  
主电机额定功率  $HP$  的确定 46 安徽工业大学毕业设计 论文 轧机的主要  
技术指标 47 压下规程设计 47 宽厚板轧制各道次压下率 48 各代表  
钢种坯料成品规格 48 代表钢种的计算过程 48 各代表钢种的压下规程  
表 51 轧机强度校核 58 支撑辊强度校核 59 工作辊强度的校核 60 电  
机校核 61 电机传动轧辊所需力矩的计算 61 轧制力矩 62 摩擦力矩 62  
空转力矩 62 动力矩 62 总传动力矩 63 电机发热校核 64 电机过载校  
核 64 轧制工作图 64 10 轧制速度和电机传动力矩 64 轧机及辅助设备  
生产能力的计算 67 轧机生产能力计算 67 加热炉主要参数确定及生产  
能力计算 67 加热炉宽度的确定 67 加热炉长度的确定 67 加热炉生产  
能力计算 69 轧机负荷率 69 矫直机主要技术参数及生产能力计算 70  
矫直机主要技术参数确定 70 矫直机生产能力及负荷率计算 72 冷床主  
要参数及生产能力计算 73 冷床宽度的确定 73 冷床长度的确定 73 冷  
床生产能力计算 74 剪切机主要参数确定及生产能力计算 75 剪切机主  
要参数确定 75 火焰切割机主要参数确定 76 剪切机生产负荷率计算 76  
安徽工业大学毕业设计 论文 热处理炉主要参数确定及生产能力计算  
77 热处理炉主要参数的确定 77 热处理炉生产能力的计算 78 车间平  
面布置与起重运输 79 原料库面积计算 79 中间仓库面积计算 79 成品  
仓库面积计算 80 车间组成及厂房面积 80 厂房面积 80 起重设备及吊  
车 81 过跨小车 81 车间内主要设备间距 82 轧机取主要设备间距 82  
精整剪切区主要设备间距 83 主要经济技术指标 84 10 环境保护和综  
合治理 86 10 设计要点 86 10 主要污染物及其治理措施 86 全文总结  
87 致谢 88 参考文献 89 附录 91 程序代码 91 安徽工业大学毕业设  
计 论文 中厚板轧机是轧钢行业中的中的主力轧机其装备水平及拥有

量是一个国家钢铁工业发展水平的重要标志。因此 中厚钢板是国民经济发展不可缺少的钢材品种 各国对中厚板生产都很重视。本设计是年产量为 188 万吨的中厚板生产车间 其典型产品为 X80 26 3600mm 在整个设计过程中 简单介绍了中厚板生产技术的发展 国内外的差距以及采用的新技术 该车间的主要设备包括 两座步进梁式加热炉、翻转机装置、高压水除磷装置、四辊可逆式轧机 PC 轧机 还有各种附属设备。在设计时 以设定的年产量为基础 结合各产品的市场前景 按规格合理的设计了产品方案 制定了金属平衡表 并以典型产品为例 制定工艺流程和轧制制度 其中轧制制度包括 压下制度、速度制度和温度制度 并进行了轧制力计算、电动机载荷和轧辊强度的校核。设计中对年产量进行了计算 提出各项经济技术指标以及对环境保护的措施。得出了科学合理的中厚板车间设计方案。最后绘制了一张车间平面图 最后附有一篇外文资料及译文。本车间的设计特点包括 产品高强度 机械性能好 采用了先进的生产技术 考虑了环保的要求。从总体上说 达到了高产低耗。关键词 中厚板 轧制制度 船板 安徽工业大学毕业设计论文 Ndesign heavplate Workshop annualapait 88million tons

Abstrat Plate mill mainrolling mill industr itsequipment

level ountr'siron steelindustr importantsembol Therefore

thiksteel plate nationaleonomi development steel varieties

ountries attah great importane plateprodution heavplate plant

hih produes8 ten thousand tons per ear tpialprodut X8026

3600mm simplintroduced produtiontehnolog heavplate holedesign

disparitgap heavplate means netehnolog maininlude stepbeam

furnae reversal devie high pressure ater desaling unit four

roll reservable rough mill PC rough mill various appurtenances

According designed annual apart considering market prospects

products' scheme metal balance are designed reasonable

rolling system includes press down system velocity system

temperature system roll force electric motor load roll strength are

checked electric motor load roll strength are checked made out

reasonable heavy medium plate design scheme plant layout drawing

also published English paper its translation author are attached

designed workshop include high strength mechanical properties

products adoption advanced processing technology

environmental protection consideration plant achieves high

production lower consumption Key words heavy plate rolling system

ship plate 安徽工业大学毕业设计 论文 概述宽厚板是冶金工业的一个

重要产品。宽厚板的品种繁多 性能各异 质量要求高 应用范围广

无论在经济建设还是国防建设中都离不开宽厚板。因而世界各国都把

宽厚板的品种、质量作为衡量一个国家钢铁工业综合水平的尺度。进

入 21 世纪以来 大型造船业 海洋工程 桥梁、大口径石油、天然气输

送管线、大型压力容器和贮罐、重型建筑结构 特别是高层、防火、耐

候、大跨度和非对称的空间结构用途、机械工程技术进步和旺盛需

求 极大地拉动了宽厚板的发展 低合金、高强度的宽厚板的生产技术

进步。宽厚板的定义及用途宽厚钢板主要由中厚板轧机生产 但对于部

分厚度小于 25mm 宽度小于 2m 且钢板性能要求不太严格的中板 也可

以用热轧宽带钢轧机生产。常用于中厚板生产的轧机有四种 二辊可逆

式轧机、三辊劳特式轧机、四辊可逆式轧机和万能式轧机。宽厚板不

仅种类多 而且具有使用温度区域较广、环境复杂 要求高特点。即使相同用途的钢板 对材质要求也不尽相同。宽厚板主要用于船舰、桥梁、锅炉、容器、石油化工、工程机械及国防建设等方面。中厚板的品种繁多 使用温度区域较广 200 600 使用环境复杂 使用要求高强韧性、焊接性等 。即使相同用途的钢板 对材质的要求也不尽相同 因此可以说中厚板是多品种、用途广泛的代表性钢材 在国民经济发展中具有重要地位 对促进国民经济发展发挥着重要作用。习惯上 宽厚板材按照厚度可以分为宽厚板、厚板、特厚板。通常厚度为 4 20 mm 的钢板为中板 厚度为 20 60 mm 为厚板 厚度大于 60 mm 的钢板为特厚板 国外宽厚板发展状况宽厚钢板用途很广 且使用几乎都需焊接加工。随着用户对钢板的质量和性能不断提出越来越高的要求 促使钢铁工业不断推出新技术和开发新钢种 以满足市场需要。由于微合金高强度钢逐步开发 控轧控冷工艺技术也随之开发并不断发展 促使很多国家的厚板轧机的技术装备也不断更新改造 同时竞相开发新品种 提高产品质量及收得率 在国际市场争夺大的份额。其中日本、德国、韩国尤为突出。低合金、高强度的宽厚板的生产和技术进步是国际钢铁业发展热点。近几年在我国周边建成或正在建设的 5m 5m 的宽厚板轧机有 俄罗斯的 MMK 和 OMK 集团 韩国的浦项、现代制钢、东国制钢集团公司 印度的 Essar 、Jindal 钢铁公司和泰国的 Canadoil 钢铁公司。宽厚板的生产可以追溯到 18 世纪末。到 19 实际末期 在欧洲英国、法国、安徽工业大学毕业设计 论文 德国等工业化初期宽先后出现了宽厚板作坊式工厂。这些工厂规模小 产量低 产品应用十分有限。19 实际后期到 20 世纪 20 年代 这一时期在欧洲和美国先后出现了辊身长度 3000 mm 以上的二辊、三辊及四辊轧机。这些轧机可以称之为“第一代”宽厚

板轧机 多数为蒸汽传动 以钢锭为原料 单机架生产。轧机能力一般为年产量 3 万 5 万吨以下 产品主要是锅炉、造船、装甲及一般结构钢板。20 实际 30 年代到 50 年代 在欧洲、美国及日本出现了双机架和半连续布置形式 大多采用四辊轧机 四辊式和半连续布置形式在美国使用的较多。这一时期的主要特点是四辊轧机得到广发普及采用单机架或双机架布置 5000 mm 级的宽规格轧机得到交普遍的使用 轧机能力显著提高 一般在 5 万 100 万吨 年左右不等 产品以装甲板和船板为主。20 世纪 60 年代至 70 年代 欧洲、美国和日本相继改建或新建一批 4300 mm 级、4700 mm 级和 5500 mm 级的新型四辊单机架或双机架宽厚板轧机。这期间在美国所建设的双机架宽厚板轧机任意二辊 四辊形式为主 而日本则已经完全采用双机架四辊轧机配置。除了连铸坯的采用、加热炉技术的改进以及精整剪切设备新技术的采用 70 年代新建的宽厚板工厂生产能力和产品质量得到较大提高 单一工厂的生产能力已经提高到 80 200 万吨 工厂面积最大已超过 20 万 m<sup>2</sup>。产品宽造船板、高级结构板和高强度板的比例都已经大幅度提高。20 世纪 80 年代中后期 以控制轧制和控制冷却为核心的工艺技术逐步成熟 并得到推广应用。先前建设的宽厚板厂 都不同程度的进行了相关技术的改进 先后出现了众多各具特色的控制轧制和控制冷却的技术和设备。这些改造成果对日后新建的宽厚板工厂无疑具有示范和启迪作用。此外 在这个时期成功开发和应用的平面形状控制及板形控制技术 使宽厚板轧制技术又向前跨越了一大步。进入 21 世纪以来 除了继续改进已有的技术外 国外宽厚板厂不断开发新的技术和装备 例如日本开发出了 JFE 西日本制铁所福山地区 原 NKK 福山厂 厚板厂采用了所谓的 Super —OLAC Super On —Line Aelerated Cooling 新一代加速冷却系统 其最大特

点是避开了过渡沸腾和膜沸腾 实现了全面的核沸腾 具有可达极限的冷却速率和极高的冷却均匀性。矫直设备上开发出的新一代强力矫直机 具有高刚度、全液压、自动化程度很高等优点。此外热处理设备上日本 JFE 公司西日本制铁所福山厂 于 201X 年 5 月开始投产的到目前为止世界上仅有一套调质过程完全在轧线上完成为 HOP Heat treatment lineProess 。该系统安装于矫直机之后 如图 1 1 所示 为了提高加热效率 简化装置 采用巨大的感应线圈 可以对钢板进行高速率的加热。经过 Super—OLAC 淬火的钢板通过 HOP 时 利用高效的感应加热装置进行快速回火 可以对碳化物的分布和尺寸进行控制 使其非常均匀、细小地分散于基体之上 从而实现调质钢的高强度和高韧性。通过最优组织设计 可以大幅度地提高材料的性能 生产抗拉强度为 600 1100MPa 级低温韧性和焊接性能均好的钢材等。安徽工业大学毕业论文 具有在线热处理的中厚板生产线所以这个时期的宽厚板生产 已全面进入以控制轧制和控制冷却技术为主导的产品开发阶段 其产品以高强度、高韧性和高可焊接性的管线钢、船板钢、专用结构钢 建筑、桥梁等 为代表。国内宽厚板发展概况在整个“十一五”期间 我国建设了 14 套宽度在 4100mm 以上的宽厚板机 增加产能 2400 多万吨。满足大型海洋工程和造船业、大型桥梁、大口径石油、天然气输送管线、大型压力容器和储罐、重型建筑结构 特别是高层、防火、耐侯、大跨度和非对称的空间结构用途 、大型水利电力、核能和机械工程的技术进步和旺盛需求 极大地拉动了高等级宽厚板生产的发展。高强度宽厚板钢材的屈服强度在 345MPa 以上 用于重大钢结构的则有 Q390、Q420 和 Q460 例如 201X 年奥运会主体工程—国家体育场 鸟巢结构 大量使用了我国舞阳钢铁有限责任公司生产的厚度为 110mm 的 Q460EZ35

钢板 为了提高安全性和整体性能、减轻自重、减少焊接量 造船和海洋平台则多用 D36和 E36 以上的宽幅厚板  $\Phi 1220\text{mm}$ 以上的大口径石油和天然气输送管线多用 X70级或以上 甚至 X100和 X120等级的抗硫化氢腐蚀的宽厚板 这些用途的宽厚板往往还单独或综合要求具有良好的低温冲击性能 抗焊接热影响和裂纹敏感特性 或者试件断面收缩率达到 25 或 35 以上的抗层状撕裂的性能。见表 1

安徽工业大学毕业设计论文

| 201X 年末前我国新建投产的宽厚板轧机企业 | 轧机宽度        | 设计产能        | 技术          | 投产         | mm   | 万吨          | 来源   | 年月          |             |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|-------------|------|-------------|-------------|
| 宝钢                     | 50000       | SMS Siemag  | 201X        | 12         |      |             | 首钢   |             |             |
| 秦板                     | 43000       | SMS Siemag  | 201X        | 5000       | 180  | SIEMENS VAI | 201X | 舞钢          | 2           |
| 41000                  | SIEMENS VAI | 201X        | 包钢          | 4100       | 140  | SMS Siemag  | 201X | 宝钢罗泾        |             |
| 4200                   | 160         | SMS Siemag  | 201X        | 鞍钢         | 鲅鱼圈  | 5500        | 200  | SMS Siemag  | 201X        |
| 4300                   | 180         | SIEMENS VAI | 201X        | 舞钢         | 鄂城   | 4300        | 120  | 160         | SIEMENS VAI |
| 201X                   | 营口五矿        | 4800        | 200         | SMS Siemag | 201X | 5000        | 180  | SIEMENS VAI |             |
| 201X                   | 重钢          | 4100        | 130         | 二重         | 201X | 济钢          | 4300 | 210         | SIEMENS VAI |
| 201X                   | 5000        | 200         | SIEMENS VAI | 201X       | 兴澄特钢 | 4300        | 165  | DANIELI     | 201X        |

厚钢板

产量从 201X 年的 821 26 万吨发展到 201X 年的 1874 86 万吨 增长了 128 而今年也继续保持增长趋势。特厚板的产量增长速度也比较快从 201X 年的 180 01 万吨增至 201X 年的 474 56 万吨 增长幅度达 163 今天 110 月份的产量达 393 1 万吨。而在 201X 年的时候 我国特厚板产量仅为 71 43 万吨 从 201X 年以后 随着我国经济的高速发展 国内也相继投产了一批具有世界先进水平的特宽厚板轧机 之后一直到 201X 年我国特厚板的产量也以每年百分之三十几的速度增长。宽厚板生产的发展趋势根据中国中厚板产品的生产现状及国民经济建设未来发展的需求 考虑发展趋势和需要解决的课题主要有 X90 及以上级别高强、

高韧、耐腐蚀、易焊接、低温油气管线厚钢板工程化及配套技术海洋油气管线用 X70 以上厚板 抗大变形 X80 X100 管线板工程化。稳定生产高强度、高韧性中厚板板材 ReL 600 900MPa、Rm 700 1400 屈服强度 960MPa 以上级别厚度达到 的薄规格超高强工程机械用钢

篇三：

轧机方案设计 1 原轧机设备简述本轧机是用来把高碳钢从一块热板轧成一个冷轧的带圈，并且能以 2 重或 4 重辊型进行工作。主传动电机是通过一个传动比为 2 的齿轮箱同支承辊或工作辊连接，电动机的速度从零速到基速是调节发电机的输出直流电压值来变动的，而基速至最高速则是通过提高输出频率来实现的。在进行热轧时，可以用 2 重或 4 重，而且只使用主传动机构，两个圈卷机不运转，位于主传动电动机和支承工作辊之间的变速箱有两种速率，高速时 6:4:

1，低速时 12:8:1。在进行冷轧时轧机通常处于 4 重情况 CONTROL ENGINEERING China 版权所有，使用 6:4:1 的比率的齿轮传动。圈取机的传动与此相同，每个驱动装置由一个发电机和电动机机组组成，用两个电动机目的是为了方便的调节可控张力的调节的范围，在低张力范围，把一个电动机脱离连接，而两个连接在一起的电动机被供高张力范围使用。电动发电机组由三个传动发电机组组成，它们分别给主传动装置、左、右圈取机供电。全部发电机组由一个三相感应电动机驱动。系统如图 1 所示。图 1 原轧机电控系统 2 轧机电气系统改造方案

1 原轧机的技术数据：

主传动电动机：

一台，SC062020 型 350V，686A，4001200 转分；圈取传动电动机：

四台，CF2805型 250V, 168A, 10001250 转分；主传动电机工作车速：

250 米分；寸动引带速度：

25 米分。

2 传动系统的改造方案原控制系统采用的是旋转变流机组供电的直流调速系统是属于五六十年代的产品，该方式设备多、体积大、费用高、效率低、运行噪音大、维护不方便、输出回路采用分离元件作的模拟控制，控制精度差，无法实现智能化控制，对于的控制系统主轧钢机、卷饶机、开卷机在工作时是个时变的，非线性的，采用模拟控制方法非常不便。改造后系统采用系列，CT201X系列变频器支持DEB 在轧机工作过程中如果出现紧急制动时方便能量在直流母线上馈送，而且其支持多种总线通讯协议控制工程网版权所有，适用于恶劣的工作环境，控制装置使用交流 380V的 3 相标准交流输入电压，提供SPWN输出电压，可用于交流电机的调速控制，其具有众多优点：

装置可以实现复杂的控制算法，这是简单模拟技术无法实现的；标准软件模块与可组态的软件控制电路相结合；通过串行线路，可其他装置或主机通讯；再生控制功能，可以通过组建公共直流母线的运行方式，在公共直流区接入制动电阻，方便轧机快速往复工作的需要；发生故障时，人机接口便自动显示报警，同时自动保护停机。

1 主轧机的控制主轧机的控制采用恒转矩控制方式，将原来的变流旋转机组控制直接改为用一台 CT201X变频器拖动交流电动机来实现。由于负载较重，所以在工作过程中上升时采用一个 S 斜坡函数发生器这一模块来实现给定积分器的功能，使实际加到速度环的输入信

号是一个平稳上升的斜坡信号，改变给定积分器的积分时间即可改变斜坡信号的上升斜率。

2 可逆轧机的控制可逆轧机有两个相同的卷筒，根据轧制方向能起卷取和开卷作用，两组传动装置是相同的，只是在卷取和开卷时的操作方法上有所不同。带钢的张力控制可分为间接张力控制和直接张力控制。间接张力就是充分利用 CT201X丰富的内部模块，把卷取或开卷的线速度给定、张力给定信号转换成电机的电流和转矩控制信号，以达到恒张力的控制的目的。直接张力控制是用实测张力作为反馈信号，与给定信号相比较，用张力调节器，组成张力闭环对张力进行调节。从理论讲直接张力控制系统是在转速闭环基础上套上一个张力环，组成双闭环系统。但是比一般的系统复杂，主要表现在以下几个方面：

卷径和转动惯量均为变参数；张力矩在双闭环系统的设计中，负载力矩是外部扰动，但在轧钢系统中张力是系统输出量，张力矩是系统内部固有的反馈量。当考虑张力矩时，转速环的设计不能按一般的双闭环设计方法；卷取开卷机与主轧机间的带钢的动力学特性及数学模型都较复杂，在动态过程中带钢的张力与动态速变存在一个时间滞后的关系，其参数是变量。故我们采用间接张力控制的方法，通过前向通道把在一定的卷径、张力给定下需要的电机转矩计算出来，再把它转换成特定磁通下的电流给定值输出，同时检测张力值，把张力偏差经张力调节器计算后再折算成实际卷径下的调节张力矩加到前面的力矩上，对张力进行调节。这种控制方法实际上也是直接控制电机的力矩，通过控制力矩来实现对张力的控制。由于由前向通道输出的转矩值是经过补偿的方法计算出来的比较精确的值，它能够基本保持张

力恒定。再加上直接张力控制环的调节作用，以达到张力的精确控制。动态补偿：

在实际运行中常有加、减速的，如单靠张力调节器进行调节，可能会因调节不及时造成张力波动，这就要求在加速过程中为了保持张力不变，电磁转矩中应该附加负的动态转矩以补偿需要放出的能量；在减速中则应附加正的动态转矩以补偿卷绕机构惯性所吸收的能量。3 控制系统组成及功能实现五台台达变频装置通过软件组态，由西门子 S7-300PLC 进行速度设定、张力设定，运行程序控制及各种连锁顺序操作等。输入和参数修改通过一台西门子的 OP270 操作屏来完成。五台变频调速装置采用公共直流母线的接法，通过内部电气连接和软件使五台装置成为一个整体。S7-300 与变频调速器、OP270 操作屏组成现场总线控制网络，协议采用 RS48

5，完成整个轧机操作控制，，控制系统组态图如图 2 所示。图 2 改造后的轧机控制系统本系统主要有以下几部分：

轧机、开卷机、卷取机分别由五台交流电动机拖动，由台达公司生产的 VFD-CT201X 系列高性能矢量型变频器输出来控制电机；为达到所规定的张力范围，开卷机及卷取机分别有两台电机组成，这两台的变频装置采用公共直流母线的方式通过内部电气连接和软件配合使两台装置成为一个控制整体，通过速度反馈实现转矩控制；轧机的速度给定，寸动速度、张力大小可直接在操作屏进行调节；在速度变换的过程中可自动进行惯性补偿，补偿量可在操作屏上进行设置；在操作屏上实时显示线速度，电机电流，张力值。压下吨位显示；当带材断裂，有警铃工作，电机自动停止运行。4 所选用的变频器应用设置及说明

4.1 变频器的接线结构图为实现上述功能，所选用的五个传动点变频器接线结构如图 3 所示。图 3 五个传动点的电气连接示意图

4.2 变频器主要参数设置为实现上述的控制功能，对变频器的主要参数设置如下，由于篇幅限制，本次只列出部分主要的参数，如附表所示。附表 变频器参数表 5 改造后运行效果经过改造后，轧机系统可以去掉一个 420 马力电机，一台 240kW 的发电机，四个 84kW 的发电机，节能效果非常明显，一年可节约电费将近二十万元。本套系统于 201X 年 11 月投入使用，经实际验证，其控制方法简单、体积小、精度高，各项性能指标均达到或优于用户的要求，是一个值得推广的老系统改造方法。参考文献 陈伯时. 电力拖动自动控制系统. 北京：

机械工业出版社，201X. 廖常初.S7-300/400 PLC 应用技术 . 北京：

机械工业出版社，201X. 中达电通股份有限公司. 台达 CT201X 变频器使用手册.201X. 标签：,,,,,,

轧钢厂安全工作总结

轧钢厂安全工作总结

篇一：

201X 年上半年轧钢厂工作总结

轧钢厂 201X 年上半年（1-6 月份）工作总结

上半年轧钢厂在公司的正确领导下，充分发挥各方优势，统筹安排生产作业。在各相关部门的通力配合下，设备作业率不断提高，日产量基

本上稳定到 1100 吨左右，产品成材率和外观质量稳步提升。同时利用检修时间，对一部分影响生产作业率和原设计中存在不足的设备进行了技术改造。概括起来主要包括以下几个方面：

### 一、上半年生产情况分析汇总

上半年公司给轧钢厂计划作业时间 182 天，计划产量为 18201X 吨，实际生产过程中由于限电、无煤气等外围因素影响 324 小时，1 月公司安排检修 179 小时，半年限电、检修、无煤气等外围因素影响共计 497 小时合 20.7 天。实际作业时间 16

1.3 天，共生产线材 17112

9.5 吨，（详见附表）平均日产量为 1061 吨，比 201X 年同期平均日产量 99

3.8 吨提高 7%。平均成材率为 9

6.46% 比 201X 年同期平均成材率 9

6.3% 提高了 0.16%。

### 二、加强管理、严格考核

1、严格落实年初制定的一系列管理制度和考核办法，做到事事有人管，人人都管事，管事凭效果，管人凭考核。上半年轧钢厂共计考核 307 人次，共计考核 9080 元，上半年共计奖励 77 人次，奖励 4070 元。

2、四月份公司实行现场定路管理制度，并出台一系列的考核办法。生产现场管理工作开始走上正规的道路，通过三个月的执行情况，轧钢厂在环境卫生和备品备件排放等生产现场有了很大的改善。同时通过现场定路管理也提高工人的整体素质，增强了华鑫源公司的整体形象。三个月虽然现场管理有了明显的效果，但离我们管理制度

的要求还差很远，我们在往后的工作还需要一如既往长抓不懈，真正做的清洁生产的目的。

### 三、加强技术质量控制，产品质量稳步提高

轧钢厂线材由于设备人员因素影响，外观打包质量一直不太理想，产品外观对销售带来一定困难，轧钢厂通过在同类型生产厂家参观学习，进行对比分析，各个生产环节中工艺控制和设备性能等制约产品外观因素，查找原因，制定了一系列质量考核管理办法。不断完善质量管理体系，通过对各工序进行过程控制，对由于夹送辊夹头夹尾产生的扁头在 PF 线全部把剪下来，能有效提高产品质量，车间推行奖金与产品质量挂钩，形成了有效的质量管理办法。使用每个员工都有质量意识保证我们才品在现有条件下做到最好，为线材销售打下良好的基础。

### 四、加强设备管理，深入开展部分设备技术改造

半年来，对每个设备点检、润滑、维修都进行专人点检、专人润滑，设备科每周五对设备运行情况、点检、润滑、卫生工作进行全面检查，发现问题及时处理，并对相关责任人进行考核，同时不断对设备和工艺技术进行研究和摸索，积极开展了对频繁影响生产的设备进行技术改造，五月份对 350、450 中轧机万向轴托架进行改造，大大降低了托架事故率，提高了中轧机的设备作业率。六月份对风冷辊道首进行改造，改造前由于原先设计缺陷，辊筒之间缝隙太大，传动链条太小，生产  $\Phi$

6.5 吋每班都有四到五次由于扎料和链条断而影响生产，改造后至今没有扎过一次，链条由 8A 改成 12A 后再没有断过一次。有效的提高生产效率降低了机物料消耗。

## 五、生产管理中存在的不足

上半年虽然在生产和设备技术改造方面取得一定成效，但也存在一些问题，主要表现在：

1、对安全工作做的不到位，共产生二起起安全事故，其中有一起工亡特大事故。一起轻伤扎手事故。工亡事故给公司造成很大的经济损失和不良的影响。轧钢厂通过此次血的教训，一定加强安全管理，把安全工作放到轧钢厂工作的首要位路来。加强员工安全学习力度，让每一个员工真树立安全为生产，生产保安全的理念。

2、对员工思想工作做的不足，上半年对车间一线员工开会次数少，思想教育欠缺，车间有发生打架斗殴事件，有偷盗公司财物现象等不良风气。

3、设备管理方面工作不扎实，机物料消耗半年来一直居高不下，对设备点检工作不细致。

## 六、下半年工作重点

1、继续以增产创效为中心，充分发挥设备潜能。进一步加强点检、定修管理，加强设备管理，加强备品备件管理，既要降低消耗和库存积压资金，又要保证设备良好运行。

2、进一步加强工艺监督，严格执行工艺技术操作规范，加大考核力度，使产品质量逐步提高，产量在现在基础上进一步提高。

3、优化生产工艺改变工作作风，提高管理水平，进行全面降本增效。在生产逐步顺行后，把成本管理的重心下移至各车间班组，开展对标挖潜，向同行业先进指标学习。在原有工作的基础上落实和加大考核力度。加强和改进工作作风。同时加强各车间各科室团结协作，不断提高默契配合程度，最大限度发挥优势，形成一个能征善战

的坚强集体。日常管理工作进一步规范化、正规化，同兄弟单位找差距、同类企业找差距，力争做到管理效益最大化，实现降本增效的首要环节。

4、 加强安全工作，把安全工作提高到日常工作的首要位路上来，

篇二：

轧钢厂年总结

轧钢厂 201X年安全管理工作总结及 201X年总体工作思路 201X 年，是公司应对市场挑战的关键年，轧钢厂借助陕煤化搭建的有力支撑平台，全员坚定信心，直面挑战，为公司扭亏为盈，创收创效奋发图强，为分厂安全生产全力以赴，不遗余力。今年来，我们坚持推行“0133”安全管理模式达标，严格落实“五项行动”措施计划，秉承“安全是综合管理的体现，事故是管理问题的暴露”的安全生产综合管理理念。以“三化”检查、考核为依托，以“票子、面子、帽子”三大工程为手段，夯实各级人员安全管理责任。以标准化班组达标为目标“重心下移、关口前移”，本着“安全教育不过关、人人都是危险源”安全教育宗旨，做了大量的、卓有成效的工作，致使整个区域管理水平直线上升，员工素质不断提升，安全技能逐步提高，现场面貌焕然一新。截止 12 月 20 日，已安全运行 355 天，实现了人身伤害事故为零的目标，以及重大电气、设备、火灾、交通、职业病和职业中毒事故为零的目标。截止 11 月份，分厂荣获公司安全绿牌单位 5 次，获得公司奖励 112130 元，处罚 25850 元。安全形势稳中向好，各项生产指标不断刷新。真正实现了安全确保生产，生产必须安全的目的。具体工作开展如下：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/477011001115010034>