

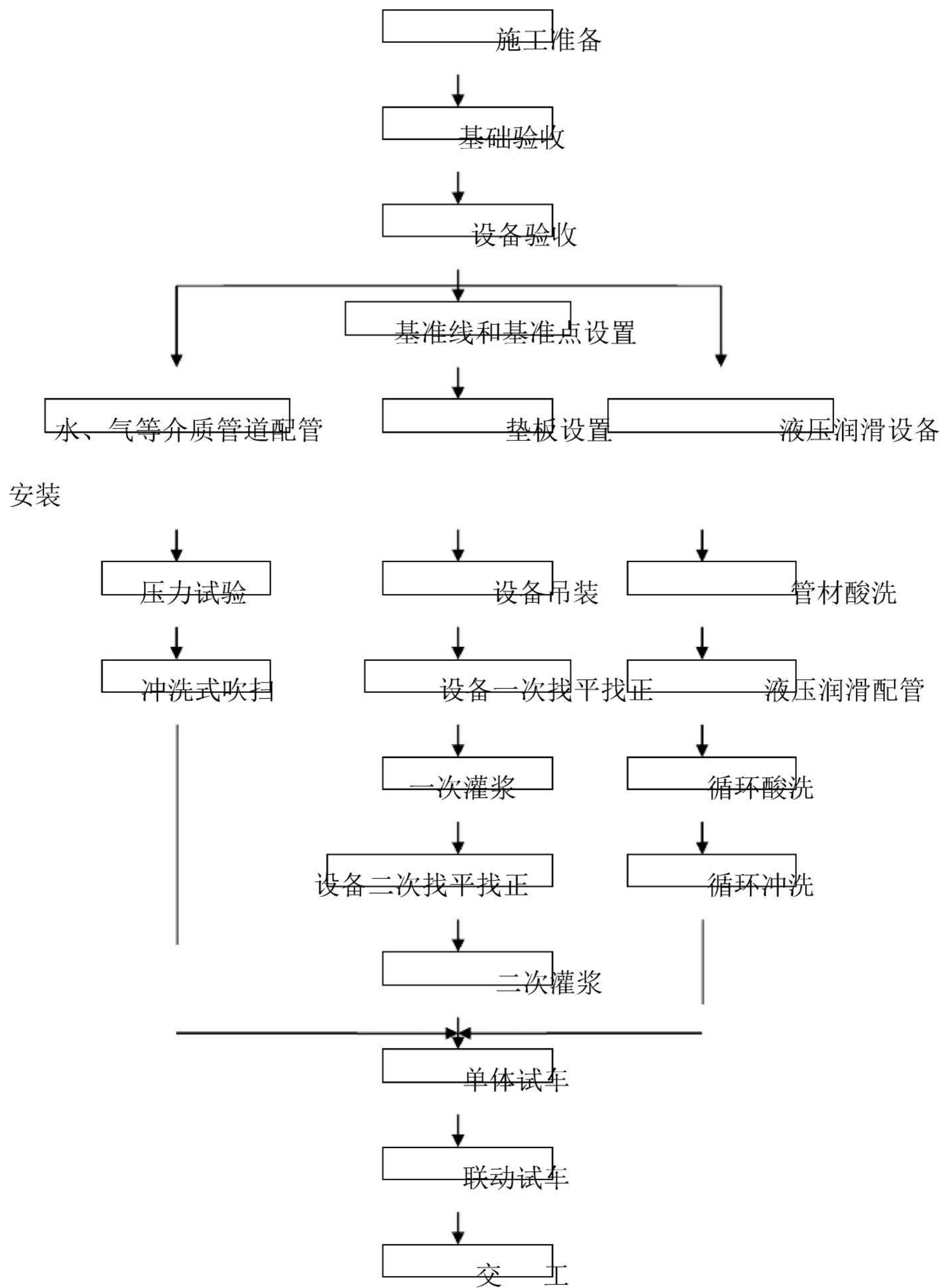
烟台东海薄板冷轧二期

MINO六辐可逆轧机安装

施工方案

第一章主要施工方法及质量保证措施

.....



轧机区设备安装流程图

1.2 施工准备

1.2.1 技术准备：熟悉、审查图纸和有关设计资料；编制施工图预算和施工预算；编制施工作业设计，工艺卡、质量自检记录、安全技术措施和交底卡。

1.2.2 物资和工机具准备：措施材料准备（线架、基准点、垫板等）、构件制作、制品加工（基准点、中心标板、设备垫板等）准备、工机具（1m平尺、2m平尺、4m平尺、0.5铁水平、0.02mm钳工水平仪、线坠、框式水平仪、内径千分尺、百分表、N3测量仪等）

1.2.3 劳动组织准备：建立管理机构、选派作业组成员并进行任务划分。

1.2.4 施工现场准备：基础验收、永久基准点和沉降测点埋设，配合业主进行安装前期工作。

1.2.5 施工场外准备：管件材料订货、提交开工申请报告。

1.3 设备验收

1.3.1 轧机机械等设备多属成套设备，数量多、吨位大，必须做好设备验收及管理工作。

1.3.2 业主单位及安装单位应办理设备交接及验收手续。

1.3.3 安装单位应提出设备供应计划（包括供应日期及先后顺序），业主单位必须按所提计划开箱、验收、倒运。

1.3.4 已运到现场验收后设备，直到安装交工，由安装单位负责维护。

1.3.5 设备验收工作，除按设备装箱单清点设备外，并要清点随箱带来设备技术文件，包括图纸、说明书、合格证、编号表、试验记录等。

1.3.6 设备开箱应按操作规程进行，开箱时不得损坏设备和仪表。

1.3.7 设备开箱后，应及时进行安装。备品备件及专用工具，安装单位用完后应交付生产单位。

1.3.8设备开箱、清洗、安装和试车过程中，如发现缺件、变形，严重锈蚀和

损坏等，应由有关单位一同检查分析，不属安装单位责任造成，应由供应单位负责解决或委托安装单位处理。

1.4基础验收

1.4.1基础完工后，土建单位应提出中间交工技术资料，进行基础检查验收工作。未经验收基础，不得进行设备安装。

1.4.2根据设计尺寸、设备基础允许偏差见下表。

表设备基础允许偏差		
项次	项 目	允许偏差
1	基础平面外形尺寸	±10mm
2	基础各平面标高	±0； -10mm
3	地脚螺栓	
	根部中心位置	±2mm
	顶部标高	+20； -0mm
	不垂直度	0.5mm/m
4	预留地脚螺栓孔	
	中心位置	±10mm
	深度	+0； -20mm
	孔壁不垂直度（全长不大于）	10mm
5	活动螺栓预埋锚板	
	中心位置	± 5mm
	标高	+20； -0mm
	及地脚螺栓中心不垂直度	＜L/1000mm
	锚板应及混凝土面接触严密	

注： L为地脚螺栓长度， mm。

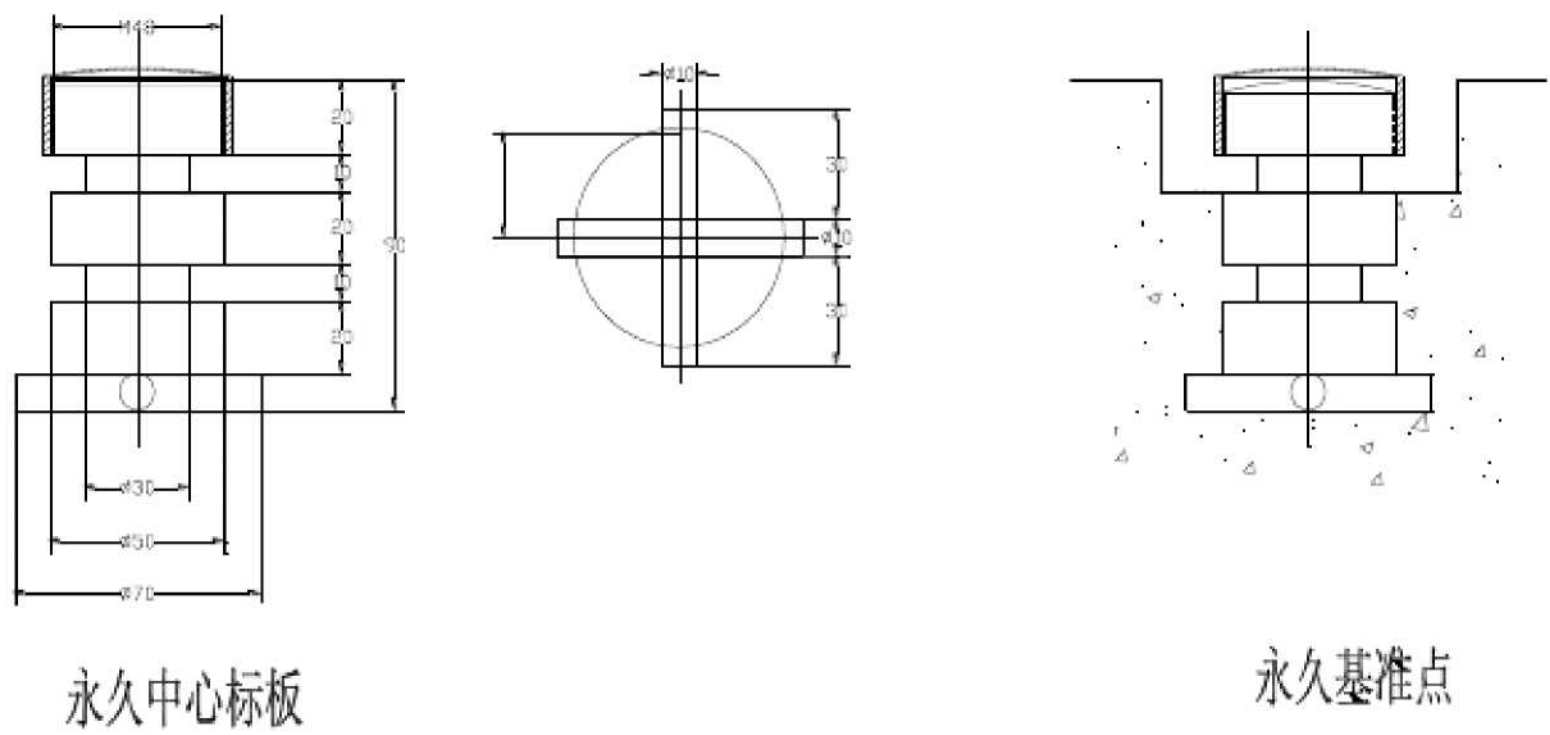
- 1.4.3 施工中对地脚螺栓、螺纹及螺帽应妥善保护，不得损坏，并加防护油维护。
- 1.4.4 验收前应将基础表面及预留孔内一切无用杂物消除干净。
- 1.4.5 对设备基础应进行基础沉降观测，并作出详细记录。发现沉降后，应及时采取有效措施弥补，待沉降趋于稳定后方可安装设备。
- 1.4.6 二次灌浆层预留厚度一般为50至100毫米，一、二次灌浆料采用无收缩高强度流动灌浆料。

1.5 基准线和基准点设置

根据设计安装和检修要求，轧机区设备安装应设立基准线和基准点。

1.5.1 永久基准点和永久中心标板

永久基准点和中心标板采用铜材或不锈钢加工而成，如下图所示。



永久基准点和永久中心标板示意图

1.6 垫板设置

垫板选用和布置，按设计及规范要求执行。本工程采用斜垫铁座浆施工方法。

1.6.1由于此轧机设备精度较高，安装垫板质量精度要求高，由业主提供安装垫板。

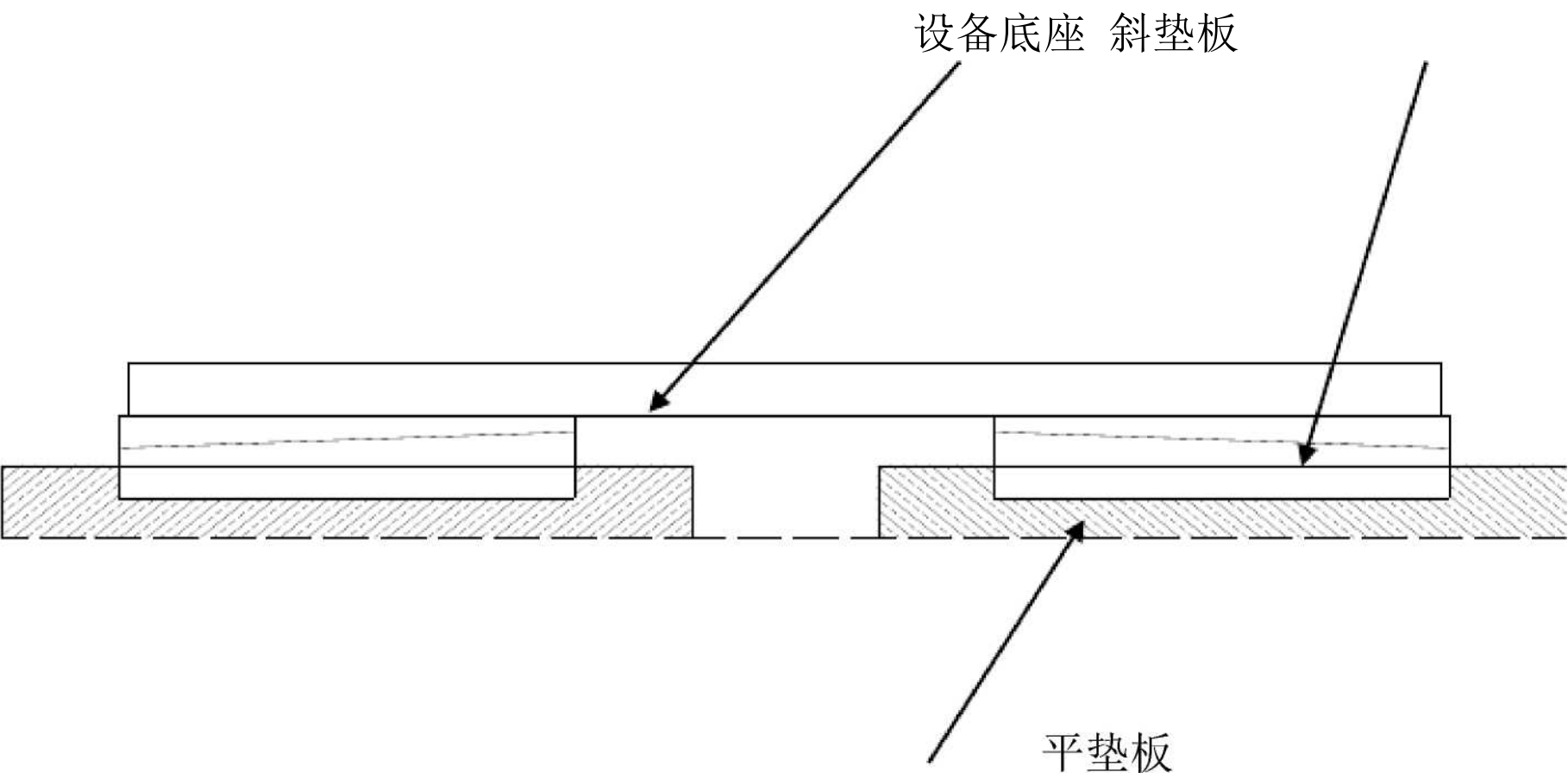
1.6.2座浆安装垫板应严格执行：《座浆法安装垫铁操作规程》。

1.6.3垫板安装应符合以下要求：

1.6.3.1设备找正后，垫铁应露出设备底座面外缘，平垫铁宜露出10~30mm，斜垫铁宜露出10~40mm，打入深度应超过垫铁长度2/3以上。垫铁组铁伸入设备底面深度应超过设备地脚螺栓孔。

1.6.3.2垫板及轨座底面，其接触点应分布均匀，垫铁四角都应及基础面接触，水平度应达到0.1mm/m。

1.6.3.3垫板埋设如图所示。

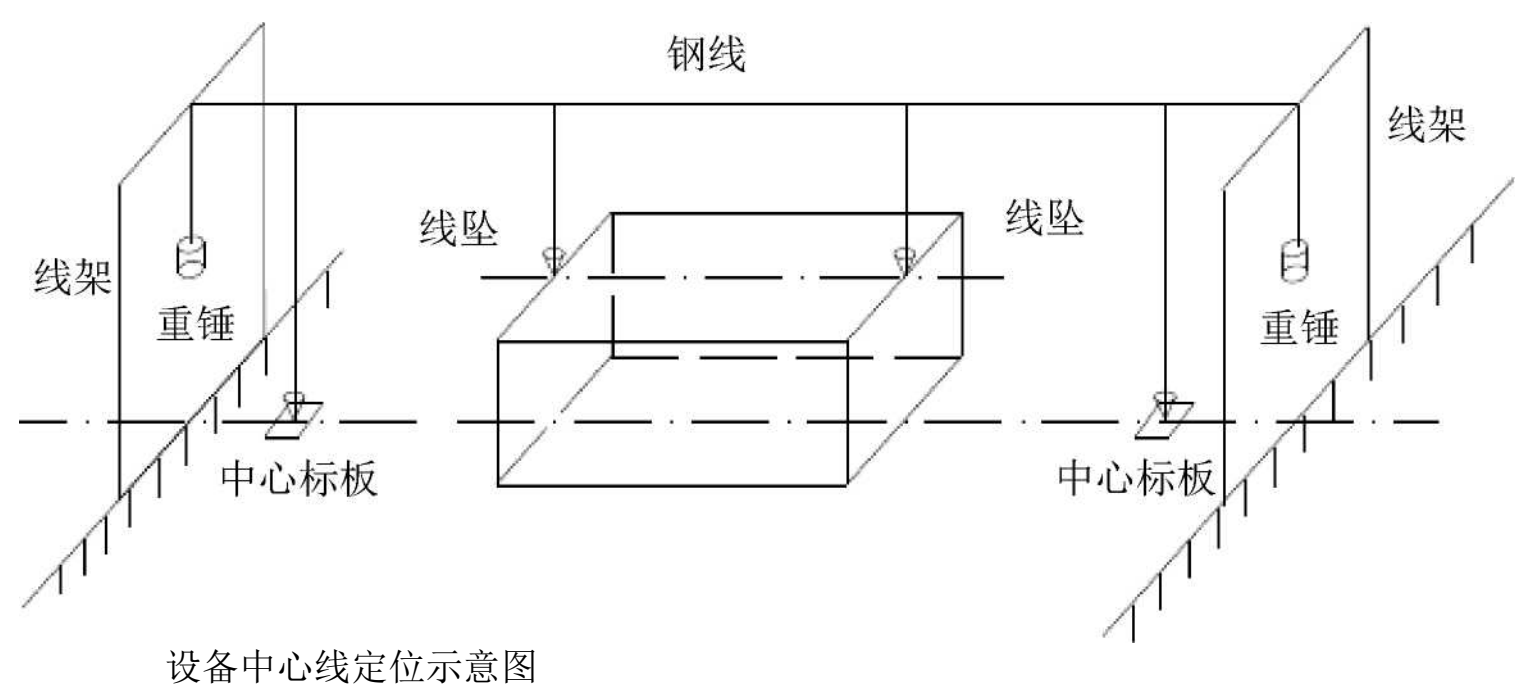


1.7设备平面定位

为了保证设备在基础上准确就位，设备吊装就位后应根据已设置中心标板，挂设基准线。基准线挂设应根据设备安装精度要求和挂设跨距选用直径为0.3~0.5mm整根钢线，本轧机安装选用0.5mm钢线。

基准线挂设在便于调整线架上，用线坠对正中心点，当对正中心后将钢线

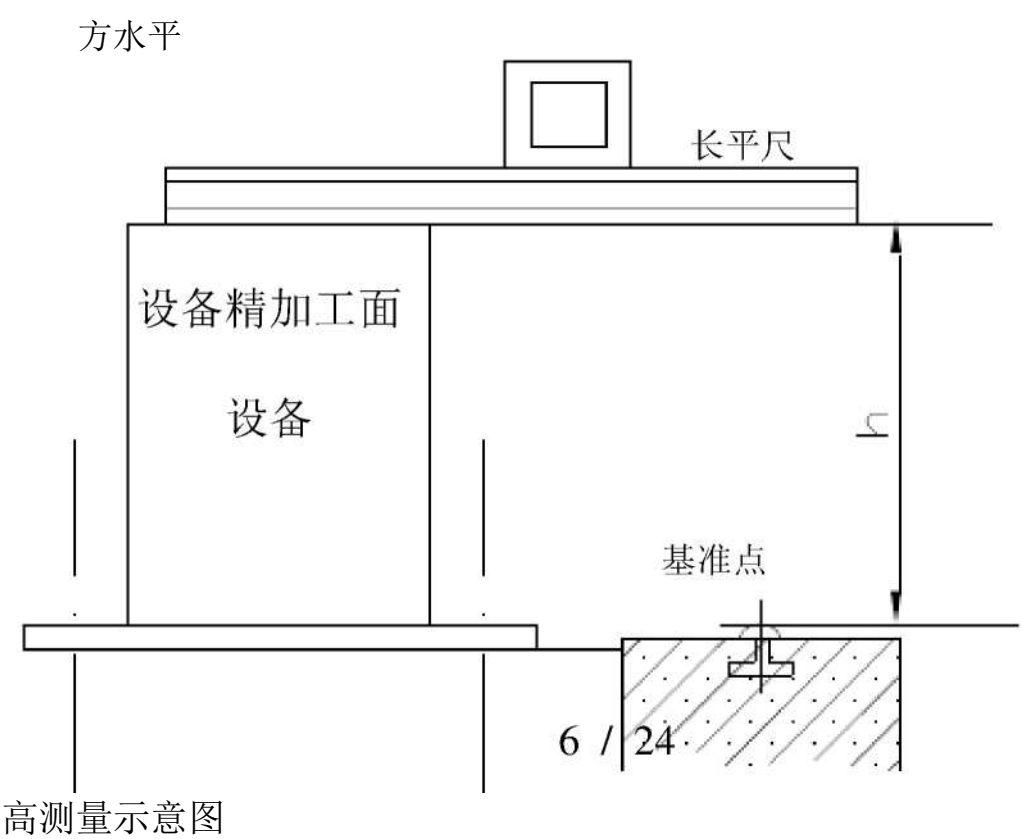
可用松紧螺丝锁定，使其钢线在使用时不发生位移。但使用期间应定期进行复 检。



1.8设备标高调整

设备安装标高应选择设备主要工作面作为主要测量基准。由于永久性基准 点一般离设备较远，因此应用精密水准仪进行倒点。根据永久性基准点，投设 在设备附近一个辅助基准点，以便于设备在安装过程中标高调整。

标高测量按图示方法，即在底座上表面放置一平尺。用内径千分尺测量， 平尺下平面及基准点距离 h ，由基准点标高和 h 之和即为底座上表面标高。对于 较重要设备，最终还要用精密水准仪进行复测。



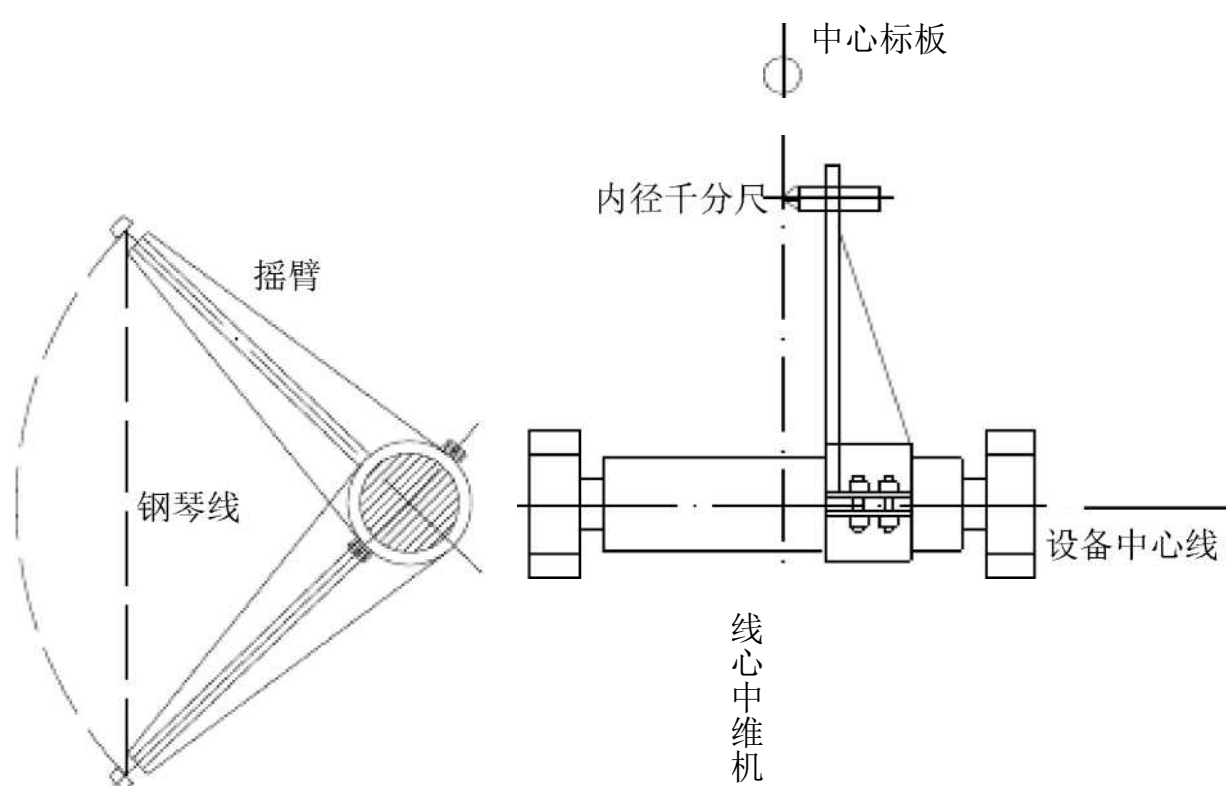
1.9设备水平度调整

设备水平度调整可按以下方法进行：

一般单体设备在设备工作表面或组装结合部表面直接用水平仪测量，根据设备安装精度可选用不同精度水平仪，最高可选用0.02mm/m方水平。

1.10回转设备垂直度调整

挂设轧制中心钢线，通过固定在回转体上摆臂，由设在摆臂端部外径千分尺来回触碰钢线方法可检查设备对机组中心线垂直度。

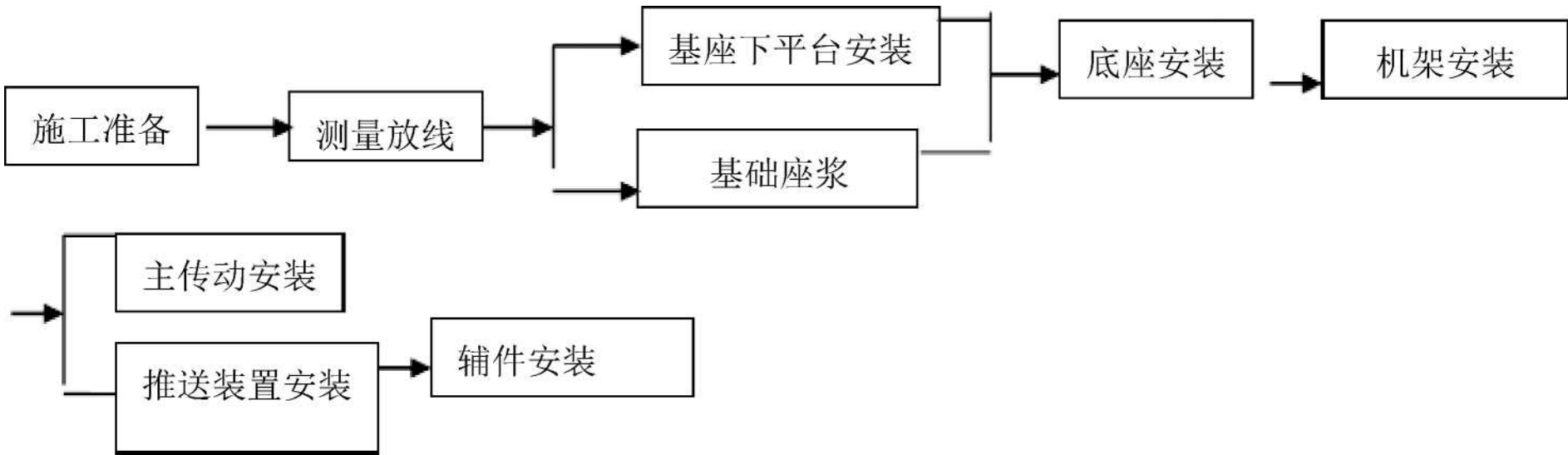


摇臂旋转检测示意图

第二章轧机设备安装

2. 1轧机安装方案：

安装顺序：



技术要求：

X	横向 中心	纵向 中心	标高	横向 水平	纵向 水平	垂直度
底座	±0.5	±0.5	±0.5	0.05/m	0.05/m	
机架	±0.5	±0.5	±0.5	0.05/m	0.05/m	0.1/m

2. 1. 1乳化液箱安装

乳化液收集箱安装须在轧机牌坊定位前进行；利用合适吊装工具，根据图 纸所示尺寸定位箱体支撑框架，将乳化液收集箱定位在预埋在混凝土里面伸出 工字钢上面，找正后进行焊接。

2. 1. 2轧机底座安装

底座分入口侧和出口侧，底座安装应以出口侧为基准（包括标高、中心线、水平度），通过基准点和水平仪确定上平面高度位置。

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/958011021006006055>