**榆钢公司炼钢分厂连铸高寿命侵入式水口技术协议**

**甲方：酒钢（集团）榆中钢铁有限责任公司**

**乙方：**

贵公司中标榆中钢铁有限责任公司炼钢方坯连铸普通侵入式水口供应业务，为保证贵公司供应的连铸侵入式水口质量满足榆钢炼钢连铸正常生产需求，在平等、公开、互利的基础上，经双方协商，就榆中钢铁有限责任公司炼钢方坯连铸普通侵入式水口的技术要求、技术服务及安全管理等事宜达成如下协议：

**一、甲乙双方约定**

1.乙方提供的方坯连铸普通侵入式水口应在保证本协议的技术要求和技术服务等相关规定的前提下，必须保证符合国家、行业的有关法律法规、标准规范的规定。同时，保证甲方炼钢连铸安全生产、稳定顺行，符合环保要求。

2.乙方提供的方坯连铸普通侵入式水口理化指标必须达到生产厂家控制标准,满足榆钢炼钢连铸浇注要求。

3.甲方保留对乙方提供的技术资料提出补充和修改的权利，乙方在此承诺予以配合。如乙方提出修改，应征得甲方同意，或双方协商解决。

4.乙方从甲方获得的所有技术资料的技术所有权属于甲方，乙方不得出售、转让或向第三方泄露，也不得用于本协议以外的其它目的。如发生泄密事件，乙方将承担相应的法律责任并向甲方赔偿损失。

5.乙方在制造过程中发生违法、侵犯专利等行为，责任与甲方无关，由乙方承担相应的责任，并不得影响甲方的利益。

6.乙方正常供货期间，甲方有权安排其他厂家（第三方）进行连铸侵入式水口试验。

**二、技术要求**

1.生产基本条件：适用榆钢炼钢方坯普碳HPB300钢、HRB400钢、HRB500钢系列钢种；使用前烘烤60min-90min，烘烤后温度800℃-900℃；中包进入水口内钢水温度1510℃-1580℃。

2.浇注普通侵入式水口使用寿命≥15炉，使用过程调整实施双渣线控制，过程调整一次渣线，第一次渣线侵蚀满足连浇8炉工艺要求，第二次渣线侵蚀满足7炉工艺要求。

3.理化指标参照下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 物化指标 | | | | | |
| 铝（锆）碳质侵入式水口 | Al2O3 | ZrO2 | F.C | 显气孔率 | 常温耐压强度 | 热抗震稳定性 |
| >40% | >20% | >20% | <20% | >20MPa | >5次 |
| 备注 | 1.铝（锆）碳质侵入式水口与中包上水口之间配合良好；  2.铝（锆）碳质侵入式水口侵入结晶器内钢水深度≥30mm;  3.铝（锆）碳质侵入式水口渣线长度≥200mm。 | | | | | |

4.水口包装：每支普通侵入式水口碗口内侧和外部都必须要有石棉衬垫，每支普通侵入式水口外部必须要有塑料防潮雨布，防潮雨布应粘贴或缝扎牢固，水口之间必须要有泡沫板或纸板进行支撑固定和隔离，水口使用木箱包装，箱面必须有相应的产品名称、生产日期及规格长度，包装完整、无破损。

5.外观质量标准：无明显碰撞痕迹，无裂纹、无缺损，水口碗部形状规则、平滑，使用过程不掉块。

6.每批次到货，产品应提供相应质保书、产品检验报告和理化指标。

7.根据产品的使用情况，乙方应进行技术分析及产品质量和工艺措施的持续改进。

**三、技术服务**

1.乙方依据使用情况和甲方要求，及时派专职技术人员到现场进行技术服务，跟踪其产品使用情况；同时，定期安排专职技术人员对甲方使用情况进行现场指导。

2.乙方有义务根据甲方炼钢连铸需要，对产品进行升级，以提高产品质量，满足炼钢连铸生产需求。

**四、安全管理**

1.乙方应具备相应的安全管理资质和完善的安全管理文件，现场技术人员掌握必备的安全知识和技能，有较高的安全意识。

2.乙方在甲方作业区域内从事具体工作的员工，必须遵循甲方的各项规章制度，具体要求以甲方提供的有效文件为准。

3.乙方必须接受甲方的安全告知与交底，服从甲方现场安全管理要求。

4.乙方技术服务人员在甲方区域内因违规违纪或不服从现场安全管理等造成的一切安全事故及由此带来的后果均由乙方承担全部责任。

5.由于乙方供货的连铸普通侵入式水口质量问题，造成甲方人身伤害、设备损坏等事故，乙方负责全部赔偿。

**五、违约考核**

1.因乙方供货的连铸普通侵入式水口包装不符合技术要求2.4条、2.5条要求的，发现一次考核1000元。

2.乙方供货的连铸普通侵入式水口到达现场，每批次连铸普通侵入式水口必须向甲方提供质保书、产品检验报告和理化指标，若无以上任何一项或标注不清晰，每次考核1000元。

3.因乙方供货的连铸普通侵入式水口质量存在问题，达不到使用寿命的，造成侵入式水口单耗和连铸钢水消耗超计划的，乙方按甲方核定的连铸侵入水口超耗损失和连铸过程钢水消耗损失进行100%赔付。

4.因乙方供货的连铸普通侵入式水口质量存在问题，使用过程断裂和穿眼等造成单流漏钢事故或非计划停浇事故的，按照事故分析报告，乙方赔付甲方所有生产和设备损失。

5.因乙方供货的连铸普通侵入式水口质量存在问题，使用过程侵蚀掉块等造成铸坯质量缺陷和废品的，乙方赔付甲方铸坯质量缺陷和废品所有损失。

6.因乙方供货的连铸普通侵入式水口出现断货，使用其他供货厂家连铸侵入式水口时，对原厂家考核10000～30000元。

7.因乙方供货的连铸普通侵入式水口现场不能使用或存在质量问题，甲方有权拒绝使用，按退货处理，费用由乙方承担。

8.因乙方供货的连铸普通侵入式水口质量问题，甲方有权进行停用，通知乙方确认并整改；对连续出现质量问题，不能满足炼钢连铸使用要求，经两次整改无效的，甲方有权提前终止合同和取消其供方资格；对提前终止合同给甲方造成的损失在月底结算中扣除。

9.乙方在甲方作业区域从事技术服务的员工，必须遵循甲方的各项规章制度，具体要求以甲方提供的有效文件为准，否则按照相关制度进行处罚。

**六、其他**

1.本协议解释权归甲方。

2.未尽事宜双方共同协商解决。

3.此协议一式三份，卖家一份、榆钢公司一份、采购供应分公司一份，本协议随采购合同生效。

以下无正文

甲方：酒钢（集团）榆中钢铁 乙方：

有限责任公司

签字（盖章）： 签字（盖章）：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日