



鞍钢股份有限公司
Angang Steel Company Limited

产品质量证明书

INSPECTION CERTIFICATE



中国辽宁省鞍山市铁西区鞍钢厂区 邮编 114003
Angang Production Area, Tiexi District, Anshan City,
Liaoning Province, China
Tel 400-688-0898 Fax 0412-6728486

制造厂: 鞍钢股份有限公司线材厂
Manufacturer: Wire Rod Mill of ANSTEEL

正页 第 1 页, 共 2 页

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|----------------------|---------------------|----------------------------|------------------|---|----------------------|-------------|--|-------------------------|--------------|--|
| 订货单位 Buyer | 天津鑫锐丰科技有限公司 | | | | 产品名称 Product | 碳素冷镦钢盘条 Carbon cold heading steel wire rod | | | | 证书编号 Certificate No. | X32203280020 | |
| 收货单位 Consignee | 天津鑫锐丰科技有限公司 | | | | 客户名称 Customer | 天津鑫锐丰科技有限公司 | | | | | | |
| 标准 Specification | Q/ASB 610-2021 | 商检批次号 Ins.Lot.No. | | 交货状态 Delivery Condition | 控轧控冷 | | 合同编号 Contract no. | X2230110001 | | | | |
| 钢牌号 Grade | SWRCH22A | | 购单号 Purchase No. | 发货日期 Date of Delivery | 20220326 | | 许可证编号 License No. | | | | | |

| 序号 No. | 生产批号 Batch No. | 熔炼号 Heat No. | 直径 Diameter | 重量(t) Weight | 件数 Pcs. | 化学成分 Chemical Composition (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | *1 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Als | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻³ | 10 ⁻³ | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻³ | | | | | | | | |
| 1 | X222002060 | 227D1799 | 6.5 | 2.344 | 1 | 0 | 22 | 6 | 80 | 10 | 8 | 2 | 0 | 1 | 38 | | | | | | | | | |
| 2 | X222002061 | 228D1710 | 6.5 | 27.99 | 12 | 0 | 19 | 6 | 80 | 15 | 10 | 2 | 0 | 0 | 39 | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | 30.334 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 No. | 生产批号 Batch No. | 屈服 Y.S. | 抗拉 T.S. | 面缩 (%) P.R.A. | 伸长 (%) EL | 脱碳 (mm) D.L. | | 弯曲 Bend | 顶锻 Forging Test | 氧化铁皮 (kg/t) Scale weight | 氧化铁皮压入 Pressed in Scale | 导电率 (%) Conductivity | 表面裂纹 (mm) Surface Crack | 显微组织 Microstructural | | | |
|-----------|-------------------|------------|------------|------------------|--------------|-----------------|---|------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------|--|
| | | ReL | MPa | | | 全 | 总 | | | | | | | 索氏体 Sorbite | 马氏体 Martensite | 网状渗碳体 Cementite Network | |
| | | MPa | MPa | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | X222002060 | 281 | 492 | 62 | 29.5 | | | | 合格 | | | | | | | | |
| 2 | X222002060 | 276 | 494 | 62 | 29 | | | | 合格 | | | | | | | | |
| 3 | X222002060 | | | | | | | | 合格 | | | | | | | | |
| 4 | X222002060 | | | | | | | | 合格 | | | | | | | | |
| 5 | X222002061 | 276 | 492 | 62 | 28.5 | | | | 合格 | | | | | | | | |
| 6 | X222002061 | 277 | 494 | 62 | 30.5 | | | | 合格 | | | | | | | | |

| | | |
|------------|----------------|-----------|
| 产品等级 Grade | 分级标准 Standard: | 级别 Class: |
|------------|----------------|-----------|

注释 Notes *1成分类型 (C.C.T.=Chemical Composition Type): 0:熔炼分析 Heat Analysis 1:产品分析 Product Analysis;

备注 Remarks 上述元素仅列出参与复合公式的有意添加元素, 但复合元素结果是严格按公式计算得出。

说明 Description 本产品已按上述标准制造和检验, 其结果符合要求。特此证明。贵方如查询有关问题, 请与我公司联系。
We hereby certify that material described herein has been manufactured and tested with satisfactory results in accordance with requirements of the above material specification. If you have any questions, please contact our company.

质量保证负责人
Quality Manager





鞍钢股份有限公司
Angang Steel Company Limited

产品质量证明书

INSPECTION CERTIFICATE



中国辽宁省鞍山市铁西区鞍钢厂区 邮编 114003
Angang Production Area, Tiexi District, Anshan City,
Liaoning Province, China
Tel 400-688-0898 Fax 0412-6728486

正页 第 2 页, 共 2 页

制造厂: 鞍钢股份有限公司线材厂
Manufacturer: Wire Rod Mill of ANSTEEL

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|----------------------|--|----------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------------|--|
| 订货单位 Buyer | 天津鑫锐丰科技有限公司 | | | 产品名称 Product | 碳素冷镦钢盘条 Carbon cold heading steel wire rod | | 证明书编号 Certificate No. | X32203280020 | |
| 收货单位 Consignee | 天津鑫锐丰科技有限公司 | | | 客户名称 Customer | 天津鑫锐丰科技有限公司 | | | | |
| 标准 Specification | Q/ASB 610-2021 | 商检批次号 Ins.Lot.No. | | 交货状态 Delivery Condition | 控轧控冷 | 合同编号 Contract no. | X2230110001 | | |
| 钢牌号 Grade | SWRCH22A | 购单号 Purchase No. | | 发货日期 Date of Delivery | 20220326 | 许可证编号 License No. | | | |

| 序号 No. | 生产批号 Batch No. | 熔炼号 Heat No. | 直径 Diameter | 重量(t) Weight | 件数 Pcs. | 化学成分 Chemical Composition (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | *1 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Als | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻³ | 10 ⁻³ | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻² | 10 ⁻³ | | | | | | | | | | | | |
| 3 | X222002062 | 228D1703 | 6.5 | 4.636 | 2 | 0 | 20 | 6 | 77 | 13 | 12 | 2 | 0 | 0 | 39 | | | | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 No. | 生产批号 Batch No. | 屈服 Y.S. | 抗拉 T.S. | 面缩 (%) P.R.A | 伸长 (%) EL | 脱碳 (mm) D.L. | | 弯曲 Bend | 顶锻 Forging Test | 氧化铁皮 (kg/t) Scale weight | 氧化铁皮压入 Pressed in Scale | 导电率 (%) Conductivity | 表面裂纹 (mm) Surface Crack | 显微组织 Microstructural | | | | |
|-----------|-------------------|------------|------------|-----------------|--------------|-----------------|---|------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|--|--|
| | | ReL | MPa | | | 全 | 总 | | | | | | | 索氏体 Sorbite | 马氏体 Martensite | 网状渗碳体 Cementite Network | | |
| | | MPa | MPa | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | X222002061 | | | | | | | | 合格 | | | | | | | | | |
| 8 | X222002061 | | | | | | | | 合格 | | | | | | | | | |
| 9 | X222002062 | 274 | 478 | 60 | 28 | | | | 合格 | | | | | | | | | |
| 10 | X222002062 | 276 | 483 | 60 | 29 | | | | 合格 | | | | | | | | | |
| 11 | X222002062 | | | | | | | | 合格 | | | | | | | | | |
| 12 | X222002062 | | | | | | | | 合格 | | | | | | | | | |

| | | |
|-----------|---------------|-----------|
| 产品等级Grade | 分级标准Standard: | 级别Class : |
|-----------|---------------|-----------|

注释 Notes: *1成分类型 (C.C.T.=Chemical Composition Type) : 0:熔炼分析 Heat Analysis 1:产品分析Product Analysis ;

备注 Remarks: 上述元素仅列出参与复合公式的有意添加元素, 但复合元素结果是严格按公式计算得出。

说明 Description: 本产品已按上述标准制造和检验, 其结果符合要求。特此证明。贵方如查询有关问题, 请与我公司联系。
We hereby certify that material described herein has been manufactured and tested with satisfactory results in accordance with requirements of the above material specification. If you have any questions, please contact our company.



质量保证负责人
Quality Manager