**外购冷轧基料询价单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **外购基料牌号** | **规格型号** | **计量单位** | **数量** | **单价(元/吨)** | **总价（元）** | **到货时间** | **技术要求** | **外购基料卷重（吨）** | **备注** |
| **1** | **SPHC** | **4.5\*1165** | **吨** | **300** |  |  | **5.15前** | **详见附件** | **21-23** |  |
| **2** | **SAE1006** | **3.0\*1235** | **吨** | **2000** |  |  | **5.15前** | **详见附件** | **22-26** |  |
| **合 计** | | | |  | **——** |  | **——** | **——** | **——** | **——** |
| **总价：RMB 元（大写：人民币 元整）** | | | | | | | | | | |

签字：

备注:

⑴报价为一票制进厂价，含全额增值税(13%)。

⑵数量验收标准：以到厂过磅数为准；

⑶结算方式：送货完成后对账结算，见票后30日内现汇付款。

联系人：刘智 18816336651 石建国15848879384

附件：

外购热轧卷技术要求

一、成分要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **热轧牌号** | **对应冷轧牌号** | **成分** | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Als** | **N** | **O** |
| SPHC | SPCC | 范围，% | 0.020～0.050 | ≤0.030 | 0.20～0.30 | ≤0.020 | ≤0.020 | 0.020～0.050 | ≤0.0050 | ≤0.0030 |
| 要求残余元素：Cu≤0.15%；Ni≤0.10%；Cr≤0.10%；Mo≤0.10%；V≤0.008%。 | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **热轧牌号** | **对应冷轧牌号** | **成分** | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Als** | **N** | **O** |
| SPHC | DC01 | 范围，% | 0.0080～0.020 | ≤0.020 | 0.15～0.25 | ≤0.015 | ≤0.012 | 0.020～0.050 | ≤0.0045 | ≤0.0030 |
| 要求残余元素：Cu≤0.15%；Ni≤0.10%；Cr≤0.10%；Mo≤0.10%；V≤0.008%。 | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **热轧牌号** | **厚度** | **对应酸洗牌号** | **成分** | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Als** | **Ti** | **B** | **N** | **O** |
| SPHC | 1.2mm≤T≤2.5mm | SPHC | 范围，% | 0.030～0.06 | ≤0.030 | 0.12～0.25 | ≤0.025 | ≤0.012 | 0.035～0.065 | ≤0.015 | ≤0.0010 | ≤0.0050 | ≤0.0030 |
| 目标 | 0.045 | ≤0.020 | 0.17 | ≤0.015 | ≤0.008 | 0.045 | / | / | / | / |
| SPHC | 2.5<T≤4.5mm | SPHC | 范围 | 0.03～0.06 | ≤0.030 | 0.12～0.25 | ≤0.025 | ≤0.012 | 0.030～0.065 | 0.015～0.025 | 0.0015～0.0030 | ≤0.0050 | ≤0.0030 |
| 目标 | 0.045 | ≤0.020 | 0.17 | ≤0.015 | ≤0.008 | 0.040 | 0.020 | 0.0020 | / | / |
| SPHC | 4.5<T≤8mm | SPHC | 范围 | 0.03～0.06 | ≤0.030 | 0.15～0.25 | ≤0.025 | ≤0.012 | 0.030～0.065 | 0.015～0.025 | 0.0015～0.0030 | ≤0.0050 | ≤0.0030 |
| 目标 | 0.045 | ≤0.020 | 0.20 | ≤0.015 | ≤0.008 | 0.040 | 0.020 | 0.0020 | / | / |
| 要求残余元素：Cu≤0.15%；Ni≤0.10%；Cr≤0.10%；Mo≤0.10%；V≤0.008%。 | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **热轧牌号** | **厚度** | **对应酸洗牌号** | **成分** | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Als** | **B** | **N** | **O** |
| SAE1006 | 1.8<T≤4mm | SAE1006 | 范围 | 0.020～0.060 | ≤0.030 | 0.12～0.25 | ≤0.020 | ≤0.015 | 0.015～0.050 | ≤0.0010 | ≤0.0050 | ≤0.0030 |
|  |  |  | 目标 | 0.045 | ≤0.020 | 0.17 | ≤0.015 | ≤0.010 | 0.020 | / | / | / |
| 要求残余元素：Cu≤0.050%；Ni≤0.050%；Cr≤0.10%；Mo≤0.050%；V≤0.015%；Ti≤0.015%；Nb≤0.015%。 | | | | | | | | | | | | |

二、其他要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 关键指标 | 对应冷轧牌号 | 要求范围 |
| 精轧出口温度 | SPCC冷轧牌号 | [1.8，6.0]mm，890±20℃ |
| DC01冷轧牌号 | [1.8，6.0]mm，900±20℃ |
| SPHC酸洗牌号 | [1.2，4]mm厚度：880±20℃；  (4，8]mm厚度：870±20℃ |
| SAE1006酸洗牌号 | [1.8,3] mm，880±15℃  （3,4]mm，870±15℃ |
| 厚度偏差 | 所有牌号 | 见附表 |
| 宽度偏差 | 所有牌号 | 只允许正偏差，宽度变化每米≤2mm,整卷宽度变化≤15mm，同时宽度偏差5～15mm |
| 凸度 | 所有牌号 | 厚度＜5.0mm：40～70μm；  厚度≥5.0mm：45～75μm  以C40为基准 |
| 楔形 | 所有牌号 | -20～+20μm，且任意点  以W40为基准 |
| 局部高点 | 所有牌号 | 厚度≤2.5mm：≤12μm；  厚度2.5～6.0mm：≤15μm；  厚度6.0～12mm：≤20μm |
| 平直度 | 所有牌号 | -35～+35 I，且浪高≤12mm |
| 钢带厚度梯度 | 冷轧牌号 | 每米钢带的厚度梯度应不大于 0.2%钢带厚度，(头尾两端 20m不计) |
| 镰刀弯 | 所有牌号 | 任意2m≤4mm，任意10m≤15mm |
| 卷取温度 | SPCC冷轧牌号 | [1.8，6.0]mm，660±20℃ |
| DC01冷轧牌号 | [1.8，6.0]mm，680±20℃ |
| SPHC酸洗牌号 | [1.2，4]mm厚度：650±20℃；  (4，8]mm厚度：630±20℃ |
| SAE1006酸洗牌号 | [1.8,2.5]mm：620±15℃  （2.5，4]mm：600±15℃ |
| 扁卷 | 所有牌号 | 钢卷内芯的最大直径与最小直径之差≤20mm |
| 内径 | 所有牌号 | 755～762mm |
| 外径 | 所有牌号 | 1000～2230mm |
| 其他要求 | 所有牌号 | 舌头≤0.5m；鱼尾≤1m；芯部塔形≤50mm，且≤3圈；外部溢出≤50mm，且≤4圈；不允许松卷、折叠、塌卷、边裂、边损等缺陷  酸洗牌号芯部塔形≤30mm，且≤3圈；外部溢出边≤30mm，且≤4圈，酸洗所有牌号层间错层不允许超过带钢厚度 |
| 交货状态 | SPHC酸洗牌号 | ≤2.5mm，要求平整交付（防止横折纹）；  ＞2.5～8mm，热轧状态交货 |
| SAE1006酸洗牌号 | 要求全规格平整交付 |
| 表面质量 | 所有牌号 | 不允许存在轧制起筋、边部黑线、划伤、擦伤、撞伤、分层、气泡、结疤、折叠、折边、夹伤、裂纹、孔洞、凹坑、辊印、夹杂、压入氧化铁皮等影响使用的缺陷 |
| 力学性能 | SPHC和SAE1006酸洗牌号 | 符合JIS3131中SPHC要求 |

附表 热轧钢带厚度允许偏差

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 公称厚度 | 在下列宽度时的厚度允许偏差 | | | |
| 较高精度PT.B允许偏差（mm） | | | |
| 900～1200 | ＞1200～1500 | ＞1500～1800 | ＞1800 |
| 1.8～2.0 | ±0.13 | ±0.14 | ±0.14 | ― |
| ＞2.0～2.5 | ±0.14 | ±0.15 | ±0.17 | ±0.20 |
| ＞2.5～3.0 | ±0.15 | ±0.17 | ±0.19 | ±0.21 |
| ＞3.0～4.0 | ±0.17 | ±0.18 | ±0.21 | ±0.22 |
| ＞4.0～5.0 | ±0.19 | ±0.21 | ±0.22 | ±0.23 |
| ＞5.0～6.0 | ±0.21 | ±0.22 | ±0.23 | ±0.25 |
| ＞6.0～8.0 | ±0.23 | ±0.24 | ±0.25 | ±0.28 |
| ＞8.0～10.0 | ±0.26 | ±0.26 | ±0.27 | ±0.32 |
| ＞10.0～12.0 | ±0.28 | ±0.29 | ±0.30 | ±0.36 |

注：酸洗所有品种规格厚度、宽度公差范围必须满足客户订单要求，酸洗投平整的原料厚度要考虑酸洗平整压下量补偿。