表1 煤气发生系统产能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | BFG  j=1 | COG  j=2 | LDG  j=3 |
| 焦炉 | i=2 | 0 | 432 | 0 |
| 石灰 | i=3 | 0 | 0 | 0 |
| 高炉 | i=4 | 1100 | 0 | 0 |
| 转炉 | i=5 | 0 | 0 | 90 |

表2 煤气放散成本、比热、煤气柜容量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | BFG  j=1 | COG  j=2 | LDG  j=3 |
|  |  | 0.037 | 0.034 | 0.095 |
|  |  | 3350 | 18820 | 8364 |
|  |  | 140000 | 65000 | 77000 |
|  |  | 240000 | 100000 | 207000 |

表3 工序生产产量及单位热耗

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序 | 单位热耗 | 产量/h | 热值下限/KJ | 热值上限/KJ |
| 烧结 | 56514 | 1500-3000 | 84771000 | 169542000 |
| 焦炉 | 3673130 | 400-800 | 1469252000 | 2938504000 |
| 石灰 | 56480 | 150-200 | 8472000 | 11296000 |
| 高炉 | 1992120 | 1500-1700 | 2988180000 | 3386604000 |
| 转炉 | 62968 | 1400-1600 | 88155200 | 100748800 |
| 连铸 | 368 | 840-960 | 309120 | 353280 |
| 初轧 | 10840 | 462-528 | 5008080 | 5723520 |
| 钢管 | 35740 | 98-112 | 3502520 | 4002880 |
| 管坯连铸 | 1620 | 135左右 | 210600 | 226800 |
| 热轧1 | 13400 | 转炉89% | 16696400 | 19081600 |
| 热轧2 | 15390 | 转炉89% | 19175940 | 21915360 |
| 热轧3 | 15390 | 转炉89% | 19175940 | 21915360 |
| 冷轧 | 12560 | 热轧32% | 5007923.2 | 5723340.8 |
| Ccpp | 8243 | 145k | 1154020000 | 1236450000 |
| 低压锅炉 | 2199350 | 415 | 879740000 | 945720500 |
| Ldg合成 | 8360 | 110k | 836000000 | 1003200000 |
| 城市煤气 | 18820 | 4k | 65870000 | 84690000 |
| 其他 | 3350 | 3k | 10050000 | 10050000 |
| 电厂 | 8243 | 50k | 412150000 | 412150000 |

表4 配比方案

|  |  |
| --- | --- |
| 工序 | 煤气 |
| 烧结 | COG |
| 转炉 | COG |
| 连铸 | COG |
| 管坯连铸 | COG |
| 冷轧 | BFG |
| 城市煤气 | COG |
| 其他 | BFG |
| 电厂 | BFG |
| 焦炉 | BFG  COG  95%BFG+5%COG |
| 石灰 | 18%BFG+82%COG |
| 高炉 | BFG  95%BFG+5%COG  83%BFG+17%LDG |
| 初轧 | 62%BFG+38%COG |
| 钢管 | 62%BFG+38%COG |
| 热轧1 | 45%BFG+35%COG+20%LDG  60%BFG+40%COG |
| 热轧2 | 54%BFG+26%COG+20%LDG  66%BFG+34%COG |
| 热轧3 | 45%BFG+38%COG+17%LDG  56%BFG+44%COG |
| 冷轧 | 95%BFG+5%COG |
| 低压锅炉 | COG  10%COG+90%LDG  65%BFG+10%COG+25%LDG  65%BFG+35%COG |
| LDG合成 | 68%BFG+32%COG |