|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **筒体轴向压缩稳定性校核** | | | 计算单位 |  | | |
| 计算所依据的标准 | | | | **HG/T 20569-2013** | | |
| **计 算 条 件** | | | | **筒 体 简 图** | | |
| 设计温度, t | | °C | **$$001** | $01  $02 | | |
| 材料标准号 | | **$$002** | |
| 材料牌号/名称 | | **$$003** | |
| 圆筒内直径, Di | | mm | **$$004** |
| 名义厚度, δn | | mm | **$$005** |
| 腐蚀裕量, C2 | | mm | **$$006** |
| 搅拌装置重力, Q1 | | N | **$$007** |
| 流体对搅拌桨的轴向力, Q2 | | N | **$$008** |
| 容器重力(不含器底), Q3 | | N | **$$009** |
| **材 料 特 性** | | | | | | |
| 密度, ρ | | kg/m³ | **$$010** | 设计温度下屈服点, | MPa | **$$011** |
| 材料负偏差, C1 | | mm | **$$012** | 设计温度下弹性模量, Et | 103×MPa | **$$013** |
| **过 程 参 数** | | | | | | |
| 厚度附加量, C | | mm | C = C1 + C2 | | | **$$014** |
| 有效厚度, δe | | mm |  | | | **$$015** |
| 径厚比, Di/δe | | / | Di/δe | | | **$$016** |
| 系数, | | / |  | | | **$$017** |
| **轴 向 稳 定 性 校 核** | | | | | | |
| 系数, Kc | / | |  | | | **$$018** |
| 应力减小系数, Φc | | / |  | | | **$$019** |
| 许用轴向压缩力, [Q] | | N |  | | | **$$020** |
| 实际轴向压缩力, Q | | N | Q = Q1 + Q2 + Q3 | | | **$$021** |
| 轴向压缩力校核 | | / | Q <= [Q] | | | **$$022** |

注1：本表仅适用于筒体内压为正的工况。

注2：偏保守计，计算轴向力时未考虑内压引起的轴向拉应力。