|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F型(拉杆加固型)矩形容器** | | | 计算单位 |  | | | |
| 计算所依据的标准 | | | | **NB/T 47003.1-2009** | | | |
| **计 算 条 件** | | | | **容 器 简 图** | | | |
| 设计温度, t | | ℃ | **$$001** | $08  $03  $09  $10 | | | |
| 内部介质密度, ρ | | kg/m³ | **$$002** |
| 壁板宽度, L | | mm | **$$003** |
| 拉 杆 | 材料标准号 | **$$004** | |
| 材料牌号/名称 | **$$005** | |
| 腐蚀裕量(单面), Cg2 | mm | **$$006** |
| 直径, dgn | mm | **$$007** |
| 第一层拉杆  距容器顶端垂直距离, h1 | mm | **$$008** |
| 水平间距, a | mm | **$$009** |
| 垂直间距, h | mm | **$$010** |
| 第一段壁板 | 材料标准号 | **$$011** | |
| 材料牌号/名称 | **$$012** | |
| 腐蚀裕量, C12 | mm | **$$013** |
| 名义厚度, δ1n | mm | **$$014** |
| 顶边加固件材料标准号 | | **$$015** | |
| 顶边加固件材料牌号/名称 | | **$$016** | |
| **材 料 特 性** | | | | | | | |
| 拉 杆 | 密度, ρg | kg/m³ | **$$017** | 壁 板 | 密度, ρ1 | kg/m³ | **$$020** |
| 材料负偏差, Cg1 | mm | **$$018** | 材料负偏差, C11 | mm | **$$021** |
| 设计温度许用应力, [σ]gt | MPa | **$$019** | 设计温度许用应力, [σ]1t | MPa | **$$022** |
| / | | | | 加固件设计温度下弹性模量, Ejt | | 103×MPa | **$$023** |
| **过 程 参 数** | | | | | | | |
| 重力加速度, g | | m/s2 | g = 9.81 | | | | **9.81** |
| 介质静压力, P1 | | MPa | P1 = ρgh1×10-9 | | | | **$$025** |
| 壁板厚度附加量, C1 | | mm | C1 = C11 + C12 | | | | **$$026** |
| 壁板有效厚度, δ1e | | mm | δ1e = δ1n – C1 | | | | **$$027** |
| 拉杆厚度附加量, Cg | | mm | Cg = Cg1 + 2Cg2 | | | | **$$028** |
| 拉杆有效直径, dge | | mm | dge = dgn – Cg | | | | **$$029** |
| **顶 边 加 固 件 计 算** | | | | | | | |
| 顶边加固件  所需最小惯性矩, I0 | | mm4 |  | | | | **$$030** |
| **壁 板 计 算 及 校 核** | | | | | | | |
| 计算厚度, δ1c | | mm |  | | | | **$$031** |
| 设计厚度, δ1d | | mm | δ1d = δ1c + C12 | | | | **$$032** |
| 厚度校核 | | / | δ1n ≥ δ1d + C11 | | | | **$$033** |
| **拉 杆 计 算 及 校 核** | | | | | | | |
| 拉杆计算直径, dgc | | mm |  | | | | **$$034** |
| 拉杆设计直径, dgd | | mm | dgd = dgc + 2Cg2 | | | | **$$035** |
| 拉杆直径校核 | | / | dgn ≥ dgd + Cg1 | | | | **$$036** |

注1：加固件一般采用角钢，亦可采用其他截面，可放置于壁板内侧、外侧或内外兼有。

注2：顶边加固件惯性矩不小于I0，且规格须不小于L50×50×5。