|  |  |
| --- | --- |
| 卷册检索号 | 版次 |
| {{index}} | {{bc}} |

{{gcname}}

汽水管道规格计算书

中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司

工程设计综合甲级：A133007109；工程勘察综合甲级：B133007109

工程造价咨询企业信用AAA级

{{year}}年{{month}}月

{{gcname}}

汽水管道规格计算书

|  |  |
| --- | --- |
| 批 准： | {{pizhun}} |
| 审 核： | {{shenhe}} |
| 校 核： | {{jiaoyan}} |
| 编 写： | {{bianxie}} |

{{?tests}}

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管道名称： | {{gdname}} | | | | |
| 工作温度： | Tgz | = | {{wendu}} | °C |  |
| 工作压力： | Pgz | = | {{yali}} | Mpa |  |
| 介质： | {{jiezhi}} | | | |  |
| 质量流量： | G | = | {{liuliang}} | t/h |  |
| 体积流量： | Q |  | {{tjliuliang}} | m³/h |  |
| *推荐流速：* |  | *=* | *{{tjliusu}}* | *m/s* | *根据《管规》表5.1.3选取* |
| *试算流速：* | *w* | *=* | *{{ssliusu}}* | *m/s* |
| *介质比容：* | *v* | *=* | *{{birong}}* | *m³/kg* |  |
| 试算内径： | {{@image}} | | |  |  |
|  | **Di** | **=** | **{{di}}** | **mm** |  |
| 计算方法： | 按{{worn}}径计算 | | |  |  |
| 订货{{worn}}径： | D | = | {{wornzhi}} |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管道名称： | {{gdname}} | | | | |
| 设计压力： | Psj | = | {{sjyali}} | Mpa |  |
| 设计温度： | Tsj | = | {{sjwendu}} | °C |  |
| 材料： | {{cailiao}} | | | 根据《管规》表A.0.1选取 | |
| *标准号：* | *{{bzhao}}* | | |
| *钢管类型：* | *{{ggtype}}* | | |
| *许用应力：* | *[σ]t* | *=* | *{{yingli}}* | {{isyingliinput}} | |
| 修正系数： | Y | = | {{y}} | MPa | 根据《管规》表5.2.1-1选取 |
| 许用应力修正系数： | η | = | {{yingliy}} |  | 根据《管规》表5.2.1-2选取 |
| 附加厚度： | α | = | {{fujiahd}} | mm | 见附注：1 |
| 最小壁厚： | {{@bhimage}} | | |  |  |
|  | **Sm** | **=** | **{{sm}}** | **mm** |  |
| 壁厚负偏差系数： | A | = | {{a}} |  | 见附注：2 |
| 壁厚负偏差附加值： | C | = | {{c}} | mm |
| *计算壁厚：* | *Sc* | *=* | *{{sc}}* | *mm* | *{{wguan}}* |
| *取用壁厚：* | *Sn* | *=* | *{{sn}}* | *mm* |  |
| *{{norw}}径：* |  | *=* | *{{endnorw}}* | *mm* |  |
| *反算流速：* |  | *=* | *{{endls}}* | *m/s* |  |

{{/tests}}

**附注1：**腐蚀、磨损和机械强度要求的附加厚度。对于一般的蒸汽管道和水管道，可不计及腐蚀和磨损的影响；对于加热器疏水阀后管道、给水再循环阀后管道和排污阀后管道等具有两相流的管道，都应计及附加厚度，腐蚀和磨损裕度可取用2mm;对于设计温度在600°C及以上的主蒸汽管道和高温再热蒸汽管道，不宜小于1.6mm;对于腐蚀性介质管道，根据介质的腐蚀特性确定；离心浇铸件C取3.56mm，静态浇铸件C取4.57mm。

**附注2：**管子壁厚负偏差附加值应符合下列规定：

1. 对于管子规格以外径X壁厚标识的钢管可按下式确定：

{{@gongshiimg}}

**式中：**m——管子产品技术条件中规定的壁厚允许负偏差，取百分数。管道壁厚允许的负偏差值应符合附注3中规定。

1. 对于管子规格以“最小内径X最小壁厚”标识的钢管壁厚负偏差值应等于零。

**附注3：**数据来源应参考《DL\_T\_5366-2014 发电厂汽水管道应力计算技术规程》p84-p86.