|  |  |
| --- | --- |
|  | HS – Кольцевой зазор |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

**Свойства блока «HS – Кольцевой зазор»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Тепловая связь внутри | isHeat1 |  |
| * Тепловая связь снаружи | isHeat2 |  |
| * Количество участков | N |  |
| * Внутренний диаметр кольцевого зазора, м | D1 |  |
| * Наружный диаметр кольцевого зазора, м | D2 |  |
| * Длина, м | L |  |
| * Изменение высоты, м | Dz |  |
| * Прямое местное сопротивление | KsiDir |  |
| * Обратное местное сопротивление | KsiRev |  |
| * Коэффициент интенсификации теплообмена | kAlfa |  |
| * Абсолютная шероховатость, м | Sh |  |
| * Объемное энерговыделение, Вт/м³ | qv |  |

**Параметры блока «HS – Кольцевой зазор»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Давление, Па | \_p |  |
| * Энтальпия, кДж/кг | \_h |  |
| * Температура, °С | \_t |  |
| * Удельный объем, м³/кг | \_v |  |
| * Плотность, кг/м | \_rho |  |
| * Массовый расход, кг/с | \_g |  |
| * Объемный расход, м³/с | \_q |  |
| * Скорость, м/с | \_w |  |
| * Коэффициент распределенного трения | \_ksiTr |  |
| * Коэффициент местного трения | \_ksiM |  |
| * Потери на трение, Па | \_dPtr |  |
| * Нивелирные потери, Па | \_dPniv |  |
| * Потери на ускорение, Па | \_dPcon |  |
| * Напор насоса, Па | \_dPnas |  |
| * Мощность на внутренней стенке, кВт | \_qf1 |  |
| * Мощность на наружной стенке, кВт | \_qf2 |  |
| * Давление на входе, Па | \_pin |  |
| * Энтальпия на входе, кДж/кг | \_hin |  |
| * Температура на входе, °С | \_tin |  |
| * Расход на входе, кг/с | \_gin |  |
| * Объемный расход на входе, м³/с | \_qin |  |
| * Скорость на входе, м/с | \_win |  |
| * Давление на выходе, Па | \_pou |  |
| * Энтальпия на выходе, кДж/кг | \_hou |  |
| * Температура на выходе, °С | \_tou |  |
| * Расход на выходе, кг/с | \_gou |  |
| * Объемный расход на выходе, м³/с | \_qou |  |
| * Скорость на выходе, м/с | \_wou |  |
| * Перепад давления, Па | \_dp |  |
| * Перепад энтальпии, кДж/кг | \_dh |  |
| * Перепад температуры, °С | \_dt |  |
| * Суммарные потери на трение, Па | \_dPtrSum |  |
| * Суммарный нивелирный напор, Па | \_dPnivSum |  |
| * Суммарные потери на ускорение, Па | \_dPconSum |  |
| * Суммарный напор насоса, Па | \_dPnasSum |  |
| * Суммарная мощность через внутреннюю стенку, кВт | \_qfSum1 |  |
| * Суммарная мощность через наружную стенку, кВт | \_qfSum2 |  |
| * Коэффициент теплоотдачи внутри, Вт/ (м²\*К) | \_Alfa1 |  |
| * Коэффициент теплоотдачи снаружи, Вт/ (м²\*К) | \_Alfa2 |  |
| * Удельная энтальпия (массовое паросодержание) | \_X |  |
| * Режим теплообмена | \_alfamode |  |

**Таблица 1. Свойства блока «HS – Кольцевой зазор»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Свойство** | **Имя** | **Тип**  **данных** | **Интервал возможных значений** |
| Количество тепловых связей | Nheatport | Целое | >=0 |
| Количество расчётных элементов, м | N | Целое | >0 |
| Гидравлический диаметр, м | Dg | Массив | >0 |
| Проходное сечение, м2 | S | Массив | >0 |
| Длины элементов, м | L | Массив | >0 |
| Приращение высоты, м | Dz | Массив |  |
| Прямое местное сопротивление | KsiDir | Массив |  |
| Обратное местное сопротивление | KsiRev | Массив |  |
| Коэффициент интенсификации теплообмена | kAlfa | Массив |  |
| Абсолютная шероховатость, м | Sh | Массив | >0 |
| Объемное энерговыделение, Вт/м3 | qv | Массив |  |
| Тип геометрии | geom\_type | Перечисление | * Круглая труба * Пучок труб с треугольной упаковкой * Пучок труб с квадратной упаковкой * Пучок труб с треуг. упаковкой с дист. "проволока по оболочке" * Пучок труб с треуг. упаковкой с дист. "проволока по проволоке" * Пучок труб с квадр. упаковкой с дист. "проволока по оболочке" * Пучок труб с квадр. упаковкой с дист. "проволока по проволоке" |
| Относительный шаг труб в пучке | x\_rel | Вещественное | >=1 |
| Диаметр труб в пучке, м | d\_rod | Вещественное | >0 |
| Количество труб в пучке | N\_rod | Целое | >0 |
| Шаг навивки дистанцирующей проволоки, м | T\_wire | Вещественное | >0 |
| Диаметр дистанцирующей проволоки, м | d\_wire | Вещественное | >0 |