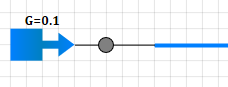
|  |  |
| --- | --- |
|  | **HS – Подпитка** |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

Блок реализует модель подвода или отвода жидкости в некоторый участок рассматриваемого контура с заданным массовым расходом, энтальпией (или температурой) и концентрациями пассивных примесей.

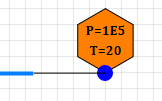
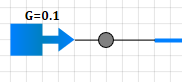
Работа блока заключается в добавлении к массе теплоносителя внутреннего узла «добавленной» массы теплоносителя с заданной энтальпией, на каждом шаге расчета:



Таким образом, блок «HS – Подпитка» обязательно должен быть соединен с блоком «HS – Внутренний узел», добавляя к последнему ещё одну гидравлическую связь, по которой и передается значение расхода.

Величина заданного массового расхода подпитки может быть как положительной, так и отрицательной. При этом, в первом случае, в контур будет добавляться теплоноситель с параметрами, заданными в свойствах блока «HS - Подпитка». В случае же задания отрицательного расхода, теплоноситель будет двигаться в обратном направлении, не втекая в контур, а наоборот, покидая его. Заданные в свойствах параметры теплоносителя при этом не используются, т.к. на каждом шаге расчета из узла, к которому подключен блок «HS - Подпитка», просто будет отбираться некоторая часть теплоносителя.

Примечание: комбинацией граничного узла (задающего давление) и подпитки можно организовывать соединение нескольких автономных теплогидравлических моделей (каждая из которых является отдельным проектом) в единую расчетную модель, передавая значения параметров теплоносителя из одной модели в другую через базу сигналов:

А)  Б) 

Расход, вычисленный между каналом и граничным узлом в схеме А, на каждом шаге передается и записывается в блок подпитки схемы Б. Давление, вычисленное во внутреннем узле схемы Б, передается и записывается в граничный узел схемы А. Передача энтальпии – зависит от направления расхода: в прямом направлении (теплоноситель перетекает из схемы А в схему Б) значение энтальпии граничного узла передается в подпитку; в обратном направлении значение энтальпии внутреннего узла Б передается в граничный узел А. Передача значений организовывается блоками типа «точка контроля» P,H для узлов и G для канала в схеме А и механизмом глобальных сигналов базы данных.

**Свойства блока «HS - Подпитка»**

|  |  |
| --- | --- |
| * Расход, кг/с | G |
| * Энтальпия, Дж/кг | H |
| * Температура, С | T |
| * Определяющий параметр | DefineParam |
| * Концентрации пассивных примесей, кг/кг | C\_passive\_tracer |

**Параметры блока «HS - Подпитка»**

|  |  |
| --- | --- |
| * Расход, кг/с | \_g |
| * Энтальпия, Дж/кг | \_h |
| * Температура, °С | \_t |

Блок может быть соединен посредством гидравлических связей со следующими блоками:

* «HS – Внутренний узел»;