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

Блок представляет собой модель насоса с задаваемой комплексной характеристикой, включающей в себя таблицы зависимости КПД, напора, момента сопротивления и относительного сопротивления канала. В соответствие с текущими значениями всех характеристик, а также в зависимости от частоты вращения, формируется значение текущего напора насоса, а также мощность тепловыделения. Используется в составе схем, где тепловыделение насоса вносит ощутимый вклад в динамику. Представляет собой более детальную модель динамики реального насоса, чем блок «HS – Простой насос». При этом частота вращения вала насос, по-прежнему, задается напрямую в свойствах блока.

Блок является дочерним для блоков «HS - Канал» и «HS - Труба». Рассчитанный напор добавляется к значению давления в заданном участке родительского канала либо трубы.

Номер элемента канала/трубы, файл комплексной характеристики насоса, размерности величин и частота вращения задаются в свойствах блока. В состав SimInTech входит набор комплексных характеристик для некоторых типовых промышленных насосов. Создавать пользовательские характеристики можно с помощью инструмента «Редактор таблиц».

**Свойства блока «HS – Насос»**

|  |  |
| --- | --- |
| * Номер элемента канала | Element |
| * Файл характеристик насоса | FileName |
| * Размерность напора в файле характеристик | PressureDimension |
| * Размерность расхода в файле характеристик | FlowRateDimension |
| * Размерность частоты вращения в файле характеристик | OmegaDimension |
| * Номинальная частота вращения ротора, Гц | nnom |
| * Частота вращения ротора (абсолютная), Гц | w\_abs |
| * Имя категории БД | catname |

**Параметры блока «HS – Насос»**

|  |  |
| --- | --- |
| * Напор насоса, Па | \_pnas |
| * Объемный расход, м³/с | \_qnas |
| * Массовый расход, кг/с | \_gnas |
| * КПД, % | \_kpd |
| * Момент сопротивления, Н\*м | \_m\_sopr |
| * Полезная мощность, Вт | \_usefull\_power |
| * Мощность на нагрев теплоносителя, Вт | \_heat\_power |
| * Частота вращения (относительная) | \_w\_otn |