

Требование к представлению результатов

1. Полученные зависимости должны быть представлены на одном графике с различными масштабами вычисленных переменных.
2. Масштабы для представления переменных должны в явном виде показывать характер изменения величин.
3. Один вариант расчета представляется в виде текста с описанием примененной математической модели. Все варианты расчета (включая описанный) представляются в таблице.
4. В итоге должен быть приведен анализ полученных результатов расчета.
5. Привести список использованной литературы.

ИДЗ №1. Расчет теоретического процесса расширения в соплах.

Построить зависимости характеристик потока в выходном сечении сопла:

- 1) скорости пара;
- 2) удельного объема;
- 3) скорости звука;
- 4) площади проходного сечения

от

- 1) располагаемого теплоперепада по параметрам торможения;
- 2) отношения давлений на сопло.

Исходные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Исходные данные по вариантам.

Код	1	2	3	4	5	6	7	8
$G, \text{ кг/с}$	10							
$p_0, \text{ МПа}$	14,7	15,8	15,5	15,3	9,8	12	8,5	
$t_0/x_0, \text{ }^\circ\text{C/-}$	400	505	440	545	340	440	390	
$c_0, \text{ м/с}$	150	100	120	50	80	90	150	
$H_0,$ кДж/кг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	38,1	50,4	42,9	54,7	34,9	45,5	42,7	
	82,0	108,3	92,3	117,7	75,0	97,8	91,8	
	134,1	176,9	150,9	192,3	122,9	159,9	150,0	
	215,0	283,0	241,6	307,7	199,9	255,8	240,0	
	344,9	443,6	380,6	482,2	324,9	401,2	377,9	
	1076,5	1258,4	1146,3	1327,9	1026,0	1178,1	1129,3	