

Контролируемая самостоятельная работа по ПЛК ОВЕН

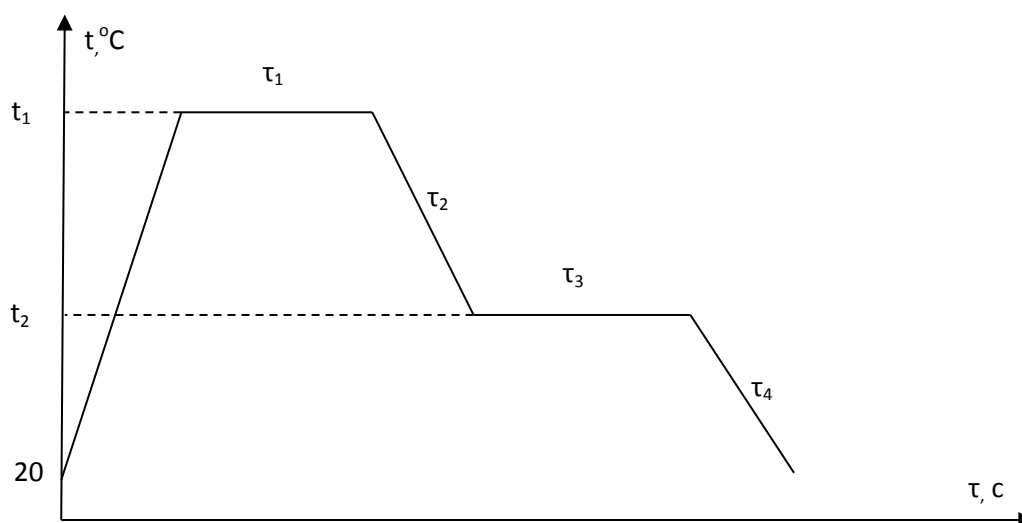
Реализация заданного режима термического воздействия при формировании композита

Задание: написать программу регулирования, обеспечивающую заданный режим термического воздействия при формировании композитных образцов, выдержку в течение установленного времени; программа должна предусматривать построение графика и визуализацию основных параметров процесса: температуры, времени от начала нагрева.

Исходные данные:

начальная температура – 20°C;

Принципиальная схема термообработки приведена на рис. далее



Варианты исходных данных:

№ варианта	скорость нагрева, °C/сек	скорость охлаждения °C/сек	$t_1, ^\circ\text{C}$	$t_2, ^\circ\text{C}$	Длительность выдержки τ_1	Длительность охлаждения τ_2	Длительность выдержки τ_3	Длительность охлаждения τ_4
1	10	5	250	150	20	30	30	35
2	11	6	260	160	30	25	35	40
3	9	7	270	170	25	15	40	45
4	12	5	240	180	15	20	45	25
5	8	6	230	190	20	30	25	30
6	10	7	250	200	30	25	30	35
7	11	5	260	140	25	15	35	40
8	9	6	270	130	15	20	40	45
9	12	7	240	120	20	30	45	25
10	8	5	230	110	30	25	25	30
11	10	6	250	100	25	15	30	35
12	11	7	260	150	15	20	35	40
13	9	5	270	160	20	30	40	45
14	12	6	240	170	30	25	45	25
15	8	7	230	180	25	15	25	30
16	10	5	250	190	15	20	30	35
17	11	6	260	200	20	30	35	40
18	9	7	270	140	30	25	40	45
19	12	5	240	130	25	15	45	25
20	8	6	230	120	15	20	25	30
21	10	7	250	110	20	30	30	35
22	11	5	260	100	30	25	35	40
23	9	6	270	150	25	15	40	45
24	12	7	240	160	15	25	45	25
25	8	4	230	170	25	15	25	45

Пример окна типовой программы представлен на рис. далее

