

Tabelul A2.1. Date inițiale ale sistemului automat

Nr. var.	Nr. tem./ nr. elem nelin.	Valorile parametrilor elementelor sistemului automat											
		$H_1(s)$ Element inerție		$H_2(s)$ Element inerție		$H_3(s)$ Element integrat./ el.inerț.*		$H_4(s)$ Element ideal/ideal derivat.*	$H_5(s)$ Elem. ideal	Elem. neliniar		Semnal armonic	
		k_1	T_1	k_2	T_2	k_3	T_3	k_4	k_5	b	c	A	ω
1	1/6	3	2	0.8	3	2	3	5/0	0.1	0.2	9	5	2
2	2/5	3	3	0.7	4	3	4	0/0.6	0.2	0.3	8	6	3
3	3/4	4	4	0.6	5	4	5	0.7/0	0.3	0.4	7	7	4
4	4/3	5	5	0.5	6	5	6	8/0	0.4	0.5	6	8	5
5	5/2	6	6	0.4	7	6	7	0/0.9	0.5	0.4	5	9	5
6	6/1	5	7	0.2	8	5	8	0/0.8	0.4	0.3	6	8	6
7	1/1	4	8	0.3	9	4	9	7/0	0.3	0.2	7	7	7
8	2/2	3	9	0.4	8	3	8	0/0.6	0.2	0.3	8	6	5
9	3/3	3	8	0.5	7	2	7	5/0	0.1	0.4	9	5	6
10	4/4	5	7	0.6	6	3	6	0.4	0.2	0.5	8	6	7
11	5/5	6	6	0.7	5	4	5	3/0	0.3	0.4	7	7	5
12	6/6	7	5	0.8	4	5	4	0/0.5	0.4	0.5	6	8	6
13	1/3	8	4	0.9	3	6	3	0/0.6	0.5	0.3	5	9	7

NOTĂ*:

1. Funcția de transfer $H_3(s)$ pentru variantele 1, 5, 9, 12 va fi element integrator cu f.d.t. $H_3(s) = 1/(T_3s) = k_3/s$, iar în rest este element cu inerție.

2. Funcția de transfer $H_4(s)$ pentru variantele 1, 4, 7, 9, 11 va fi element ideal, iar în rest este element derivativ ideal.

În fig. se prezintă structura unui sistem de conducere cu procesul termic în cuptor industrial.

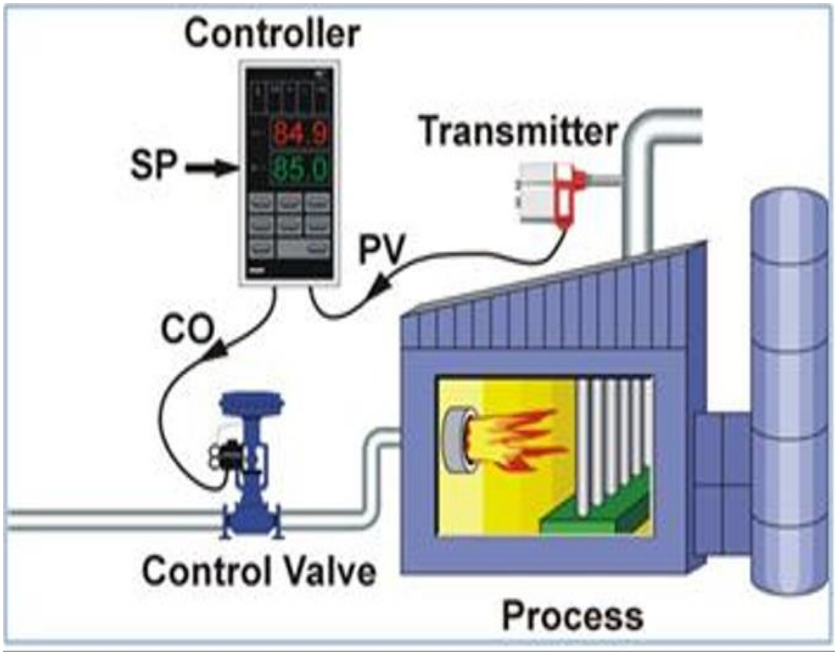


Fig. 1. Structura sistemului de conducere cu procesul termic în cuptor industrial