

نتایج آزمایشگاه انتقال حرارت

آزمایش شماره 1 (هدایت طولی و شعاعی)

تاریخ انجام آزمایش:.....

شماره گروه:.....

جدول ۱-۲ نتایج آزمایش هدایت طولی قطعه برنجی در حالت گذرا

$T_9 (^{\circ}\text{C})$	$T_8 (^{\circ}\text{C})$	$T_7 (^{\circ}\text{C})$	$T_6 (^{\circ}\text{C})$	$T_5 (^{\circ}\text{C})$	$T_4 (^{\circ}\text{C})$	$T_3 (^{\circ}\text{C})$	$T_2 (^{\circ}\text{C})$	$T_1 (^{\circ}\text{C})$	نرخ انتقال حرارت $q(w)$	زمان (min)
24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	0
24.1	24.3	24.5	24.7	24.8	25	25.2	25.4	25.7	12	3
26.5	27	27.3	29.3	29.6	30	31	32	33.3	12	6
27.4	28	28.8	31.7	32	33.1	35.7	35.8	37.3	12	9
27.8	28.3	29	33.1	33.3	34.7	37.7	38.2	39.7	12	12
28.3	29.5	30.5	34	34.3	35.8	39.1	39.4	41.3	12	15
28.6	30	30.6	34.6	35	36.6	40	40.4	42.4	12	18
28.8	30	30.3	35	35.5	37.2	40.8	42.2	43.2	12	21
29.1	30.4	30.5	35.3	35.9	37.7	41.3	41.8	43.8	12	24
29.2	30.5	30.7	35.6	36.2	38.1	41.8	42.3	44.2	12	27
29.4	30.7	30.9	35.9	36.5	38.4	42.2	42.7	44.5	12	30
29.5	30.8	31.1	36.2	36.7	38.7	42.4	43.1	44.9	12	33

جدول ۲-۲ نتایج آزمایش هدایت طولی قطعه برنجی اثر مقاومت سطح تماس

$T_9 (^{\circ}\text{C})$	$T_8 (^{\circ}\text{C})$	$T_7 (^{\circ}\text{C})$	$T_6 (^{\circ}\text{C})$	$T_5 (^{\circ}\text{C})$	$T_4 (^{\circ}\text{C})$	$T_3 (^{\circ}\text{C})$	$T_2 (^{\circ}\text{C})$	$T_1 (^{\circ}\text{C})$	نرخ انتقال حرارت $q(w)$	
29.5	30.8	31.1	36.1	36.7	38.7	42.4	43.1	44.9	12	با روغن سیلیکونی
29.6	30.7	31.2	36.8	37.7	40.7	45.8	46.5	48.4	12	بدون روغن سیلیکونی

جدول ۳-۲ نتایج آزمایش هدایت طولی مرکب (فولادی) اثر مقاومت سطح تماس

$T_9 (^{\circ}\text{C})$	$T_8 (^{\circ}\text{C})$	$T_7 (^{\circ}\text{C})$	$T_3 (^{\circ}\text{C})$	$T_2 (^{\circ}\text{C})$	$T_1 (^{\circ}\text{C})$	نرخ انتقال حرارت $q(w)$	
28.8	30.3	31.3	61	62.2	63.5	12	با روغن سیلیکونی
28.3	29.5	30.8	63.2	64.5	65.7	12	بدون روغن سیلیکونی

جدول ۴-۲ نتایج آزمایش هدایت طولی مرکب تغییر سطح مقطع

$T_9 (^{\circ}\text{C})$	$T_8 (^{\circ}\text{C})$	$T_7 (^{\circ}\text{C})$	$T_3 (^{\circ}\text{C})$	$T_2 (^{\circ}\text{C})$	$T_1 (^{\circ}\text{C})$	نرخ انتقال حرارت $q(w)$	
29	30.2	30.5	56.1	55.8	58.2	12	

جدول ۵-۲ نتایج آزمایش هدایت طولی اثر عایق

$T_9 (^{\circ}\text{C})$	$T_8 (^{\circ}\text{C})$	$T_7 (^{\circ}\text{C})$	$T_3 (^{\circ}\text{C})$	$T_2 (^{\circ}\text{C})$	$T_1 (^{\circ}\text{C})$	نرخ انتقال حرارت $q(w)$	
24.6	25.6	26	41.8	42.5	43.3	8	عایق کاغذ ضخامت 0.085mm
24.2	24.9	25.5	64.6	64.7	64.8	8	عایق فیبر ضخامت 1.5mm

جدول ۶-۲ نتایج آزمایش هدایت شعاعی

$T_9 (^{\circ}\text{C})$	$T_8 (^{\circ}\text{C})$	$T_7 (^{\circ}\text{C})$	$T_3 (^{\circ}\text{C})$	$T_2 (^{\circ}\text{C})$	$T_1 (^{\circ}\text{C})$	نرخ انتقال حرارت $q(w)$	
24.6	25.6	27	28.5	31.3	36.5	12	1
23.5	26.7	29.9	34.5	41.7	55.8	30	2

امضاء استاد:.....

تاریخ:.....