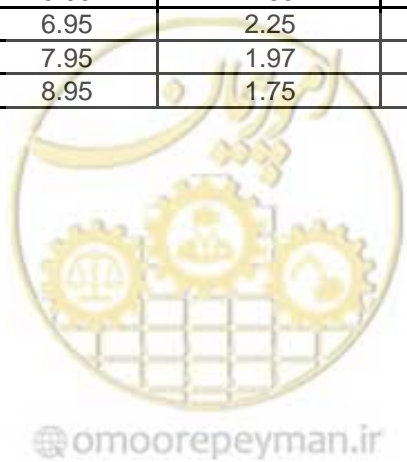
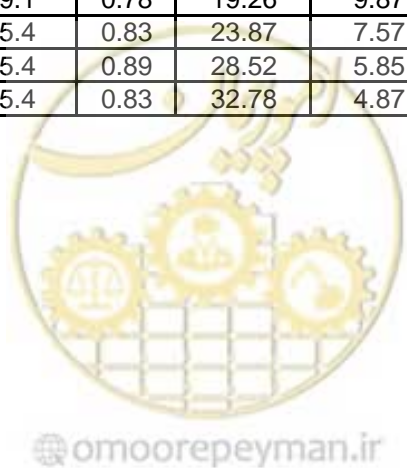


دهانه مفید	دهانه محاسباتی	ضخامت دال همسطح	ضخامت دال زیرخاکی	ارتفاع خاگریزی روی دال hs	ضخامت بالاست زیر تراورس	کل ضخامت بالاست (بار مرده)	توزیع بار زنده در امتداد محور راه آهن	توزیع بار زنده در عرض خط	شدت بار زنده (استاندارد(گسترده)	شدت بار زنده سنگین(گسترده)	کمینه عرض پای خاگریز روی پل	شدت بار مرده	ضریب ضربه نیروی برشی	ضریب ضربه لنگر خمشی	لنگر بار مرده	لنگر بار زنده (بار گسترده)
m	m	m	m	m	m	m	m	m	t/m ²	t/m ²	m	t/m ²			t.m	t.m
1	1.25	0.25	0.25	1	0.35	0.55	1.6	3.95	3.96	4.75	9.00	3.23	1.67	2.00	0.63	1.85
1	1.25	0.25	0.25	2	0.35	0.55	1.6	4.95	3.16	3.79	12.00	5.08	1.57	1.90	0.99	1.41
1	1.25	0.25	0.25	3	0.35	0.55	1.6	5.95	2.63	3.15	15.00	6.99	1.47	1.80	1.36	1.11
1	1.25	0.25	0.25	4	0.35	0.55	1.6	6.95	2.25	2.70	18.00	8.93	1.37	1.70	1.74	0.90
1	1.25	0.25	0.25	5	0.35	0.55	1.6	7.95	1.97	2.36	21.00	10.88	1.27	1.60	2.13	0.74
1	1.25	0.25	0.25	6	0.35	0.55	1.6	8.95	1.75	2.09	24.00	12.85	1.17	1.50	2.51	0.61
2	2.3	0.35	0.35	1	0.35	0.55	1.6	3.95	3.96	4.75	9.00	3.48	1.67	2.00	2.30	6.28
2	2.3	0.35	0.35	2	0.35	0.55	1.6	4.95	3.16	3.79	12.00	5.33	1.57	1.90	3.52	4.76
2	2.3	0.35	0.35	3	0.35	0.55	1.6	5.95	2.63	3.15	15.00	7.24	1.47	1.80	4.78	3.75
2	2.3	0.35	0.35	4	0.35	0.55	1.6	6.95	2.25	2.70	18.00	9.18	1.37	1.70	6.07	3.03
2	2.3	0.35	0.35	5	0.35	0.55	1.6	7.95	1.97	2.36	21.00	11.13	1.27	1.60	7.36	2.50
2	2.3	0.35	0.35	6	0.35	0.55	1.6	8.95	1.75	2.09	24.00	13.10	1.17	1.50	8.66	2.08
0.00																
3	3.4	0.45	0.45	1	0.35	0.55	1.6	3.95	3.96	4.75	9.00	3.73	1.67	2.00	5.38	13.72
3	3.4	0.45	0.45	2	0.35	0.55	1.6	4.95	3.16	3.79	12.00	5.58	1.57	1.90	8.06	10.40
3	3.4	0.45	0.45	3	0.35	0.55	1.6	5.95	2.63	3.15	15.00	7.49	1.47	1.80	10.82	8.20
3	3.4	0.45	0.45	4	0.35	0.55	1.6	6.95	2.25	2.70	18.00	9.43	1.37	1.70	13.62	6.63
3	3.4	0.45	0.45	5	0.35	0.55	1.6	7.95	1.97	2.36	21.00	11.38	1.27	1.60	16.45	5.45
3	3.4	0.45	0.45	6	0.35	0.55	1.6	8.95	1.75	2.09	24.00	13.35	1.17	1.50	19.29	4.54
4	4.4	0.55	0.55	1	0.35	0.55	1.6	3.95	3.96	4.75	9.00	3.98	1.58	1.87	9.62	21.46
4	4.4	0.55	0.55	2	0.35	0.55	1.6	4.95	3.16	3.79	12.00	5.83	1.48	1.77	14.10	16.21
4	4.4	0.55	0.55	3	0.35	0.55	1.6	5.95	2.63	3.15	15.00	7.74	1.38	1.67	18.72	12.72
4	4.4	0.55	0.55	4	0.35	0.55	1.6	6.95	2.25	2.70	18.00	9.68	1.28	1.57	23.41	10.24
4	4.4	0.55	0.55	5	0.35	0.55	1.6	7.95	1.97	2.36	21.00	11.63	1.18	1.47	28.15	8.38
4	4.4	0.55	0.55	6	0.35	0.55	1.6	8.95	1.75	2.09	24.00	13.60	1.08	1.37	32.91	6.94
5	5.5	0.65	0.65	1	0.35	0.55	1.6	3.95	3.96	4.75	9.00	4.23	1.49	1.74	15.98	31.18
5	5.5	0.65	0.65	2	0.35	0.55	1.6	4.95	3.16	3.79	12.00	6.08	1.39	1.64	22.97	23.45
5	5.5	0.65	0.65	3	0.35	0.55	1.6	5.95	2.63	3.15	15.00	7.99	1.29	1.54	30.19	18.31
5	5.5	0.65	0.65	4	0.35	0.55	1.6	6.95	2.25	2.70	18.00	9.93	1.19	1.44	37.53	14.66
5	5.5	0.65	0.65	5	0.35	0.55	1.6	7.95	1.97	2.36	21.00	11.88	1.09	1.34	44.93	11.92
5	5.5	0.65	0.65	6	0.35	0.55	1.6	8.95	1.75	2.09	24.00	13.85	1.00	1.24	52.37	9.80
6	6.5	0.7	0.7	1	0.35	0.55	1.6	3.95	3.96	4.75	9.00	4.35	1.43	1.65	22.97	41.35
6	6.5	0.7	0.7	2	0.35	0.55	1.6	4.95	3.16	3.79	12.00	6.20	1.33	1.55	32.74	30.99
6	6.5	0.7	0.7	3	0.35	0.55	1.6	5.95	2.63	3.15	15.00	8.11	1.23	1.45	42.83	24.12
6	6.5	0.7	0.7	4	0.35	0.55	1.6	6.95	2.25	2.70	18.00	10.05	1.13	1.35	53.08	19.23
6	6.5	0.7	0.7	5	0.35	0.55	1.6	7.95	1.97	2.36	21.00	12.01	1.03	1.25	63.41	15.56
6	6.5	0.7	0.75	6	0.35	0.55	1.6	8.95	1.75	2.09	24.00	14.10	1.00	1.15	74.47	12.72



					آرمتورهای اصلی تحتانی دال - اودکا						کنترل نیروی برشی دال					
دهانه مفید	مجموع لنگر (ترکیب بار)	f'c	fy	d	As(req.)	As(min.)	#	@	As	δ	برش بار مرده دال	برش بار زنده	نیروی برشی دال (ضریبدار)	Vc	(Vs)req.	(Vs)exist
m	t.m	kg/cm ²	kg/cm ²	cm	cm ²	cm ²	mm	cm	cm ²	%	t/m	t/m	ton	ton	ton	ton
1	3.80	250	4000	17.5	6.7	6.3	14	15	10.3	0.38	0.97	3.41	6.75	13.07	0.00	9.25
1	3.52	250	4000	17.5	6.2	6.3	14	15	10.3	0.36	1.52	2.49	5.94	13.07	0.00	9.25
1	3.51	250	4000	17.5	6.2	6.3	14	15	10.3	0.35	2.10	1.87	5.66	13.07	0.00	9.25
1	3.63	250	4000	17.5	6.4	6.3	14	15	10.3	0.37	2.68	1.43	5.68	13.07	0.00	9.25
1	3.85	250	4000	17.5	6.8	6.3	14	15	10.3	0.39	3.26	1.11	5.88	13.07	0.00	9.25
1	4.13	250	4000	17.5	7.4	6.3	14	15	10.3	0.42	3.86	0.85	6.20	13.07	0.00	9.25
2	13.07	250	4000	27.5	15.1	7.8	16	12.5	16.1	0.55	2.52	7.10	14.69	20.54	0.00	14.49
2	12.13	250	4000	27.5	13.9	7.8	16	12.5	16.1	0.51	3.86	5.23	13.32	20.54	0.00	14.49
2	12.08	250	4000	27.5	13.8	7.8	16	12.5	16.1	0.50	5.25	3.99	13.04	20.54	0.00	14.49
2	12.51	250	4000	27.5	14.4	7.8	16	12.5	16.1	0.52	6.65	3.10	13.36	20.54	0.00	14.49
2	13.26	250	4000	27.5	15.3	7.8	16	12.5	16.1	0.56	8.07	2.44	14.06	20.54	0.00	14.49
2	14.20	250	4000	27.5	16.5	7.8	16	12.5	16.1	0.60	9.50	1.93	15.01	20.54	0.00	14.49
3	29.02	250	4000	37.5	25.0	9.5	20	12.5	25.1	0.67	4.19	10.75	22.70	28.02	0.00	22.64
3	26.97	250	4000	37.5	23.0	9.5	20	12.5	25.1	0.61	6.27	7.93	20.73	28.02	0.00	22.64
3	26.84	250	4000	37.5	22.9	9.5	20	12.5	25.1	0.61	8.42	6.06	20.38	28.02	0.00	22.64
3	27.79	250	4000	37.5	23.8	9.5	20	12.5	25.1	0.64	10.60	4.73	20.94	28.02	0.00	22.64
3	29.42	250	4000	37.5	25.4	9.5	20	12.5	25.1	0.68	12.81	3.74	22.08	28.02	0.00	22.64
3	31.49	250	4000	37.5	27.4	9.5	20	10	31.4	0.73	15.02	2.96	23.59	28.02	0.00	28.30
4	46.90	250	4000	47.5	31.9	11.1	22	12	31.7	0.67	6.06	13.28	29.16	35.49	0.00	28.54
4	43.96	250	4000	47.5	29.7	11.1	22	12.5	30.4	0.63	8.88	9.77	26.98	35.49	0.00	27.40
4	44.07	250	4000	47.5	29.8	11.1	22	12.5	30.4	0.63	11.80	7.43	26.82	35.49	0.00	27.40
4	45.91	250	4000	47.5	31.1	11.1	22	10	38.0	0.66	14.75	5.77	27.82	35.49	0.00	34.25
4	48.81	250	4000	47.5	33.3	11.1	22	10	38.0	0.70	17.74	4.52	29.53	35.49	0.00	34.25
4	52.41	250	4000	47.5	36.1	11.1	22	10	38.0	0.76	20.74	3.56	31.71	35.49	0.00	34.25
5	70.63	250	4000	57.5	39.8	12.9	25	12.5	39.3	0.69	8.13	15.55	35.44	42.96	0.00	35.38
5	66.81	250	4000	57.5	37.4	12.9	25	12.5	39.3	0.65	11.69	11.37	33.09	42.96	0.00	35.38
5	67.50	250	4000	57.5	37.8	12.9	25	12.5	39.3	0.66	15.37	8.59	33.17	42.96	0.00	35.38
5	70.73	250	4000	57.5	39.9	12.9	25	12.5	39.3	0.69	19.11	6.61	34.63	42.96	0.00	35.38
5	75.54	250	4000	57.5	42.9	12.9	25	10	49.1	0.75	22.87	5.13	36.93	42.96	0.00	44.23
5	81.39	250	4000	57.5	46.7	12.9	25	10	49.1	0.81	26.66	4.03	39.88	42.96	0.00	44.23
6	95.91	250	4000	62.5	50.6	13.7	25	10	49.1	0.81	10.33	17.95	42.09	46.69	0.00	44.23
6	91.30	250	4000	62.5	47.8	13.7	25	10	49.1	0.77	14.73	13.09	39.69	46.69	0.00	44.23
6	92.74	250	4000	62.5	48.7	13.7	25	10	49.1	0.78	19.26	9.87	40.11	46.69	0.00	44.23
6	97.59	250	4000	62.5	51.6	13.7	25	7.5	65.4	0.83	23.87	7.57	42.14	46.69	0.00	56.03
6	104.55	250	4000	62.5	55.9	13.7	25	7.5	65.4	0.89	28.52	5.85	45.16	46.69	0.00	56.03
6	113.75	250	4000	67.5	55.7	14.6	25	7.5	65.4	0.83	32.78	4.87	48.89	50.43	0.00	58.97



دهانه مفید	آرماتورهای افت و حرارت فوقانی دال- جهت ترافیک				آرماتورهای افت و حرارت عمود بر ترافیک				
	As (shrinkage)	#	@	As	As (shrinkage)	#	N	As	@
m	cm ²	mm	cm	cm ²	cm ²	mm	No.	cm ²	cm
1	1.5	10	30	2.6	3.38	10	6	4.7	28.0
1	1.5	10	30	2.6	3.38	10	6	4.7	28.0
1	1.5	10	30	2.6	3.38	10	6	4.7	28.0
1	1.5	10	30	2.6	3.38	10	6	4.7	28.0
1	1.5	10	30	2.6	3.38	10	6	4.7	28.0
1	1.5	10	30	2.6	3.38	10	6	4.7	28.0
2	2.1	10	25	3.1	8.35	10	12	9.4	23.2
2	2.1	10	25	3.1	8.35	10	12	9.4	23.2
2	2.1	10	25	3.1	8.35	10	12	9.4	23.2
2	2.1	10	25	3.1	8.35	10	12	9.4	23.2
2	2.1	10	25	3.1	8.35	10	12	9.4	23.2
2	2.1	10	25	3.1	8.35	10	12	9.4	23.2
3	2.7	10	25	3.1	15.59	12	14	15.8	28.8
3	2.7	10	25	3.1	15.59	12	14	15.8	28.8
3	2.7	10	25	3.1	15.59	12	14	15.8	28.8
3	2.7	10	25	3.1	15.59	12	14	15.8	28.8
3	2.7	10	25	3.1	15.59	12	14	15.8	28.8
3	2.7	10	20	3.9	15.59	12	14	15.8	28.8
4	3.3	12	24	4.7	24.50	14	17	26.2	30.3
4	3.3	12	25	4.5	24.50	14	17	26.2	30.3
4	3.3	12	25	4.5	24.50	14	17	26.2	30.3
4	3.3	12	20	5.7	24.50	14	17	26.2	30.3
4	3.3	12	20	5.7	24.50	14	17	26.2	30.3
4	3.3	12	20	5.7	24.50	14	17	26.2	30.3
5	3.9	14	25	6.2	35.98	14	24	36.9	26.3
5	3.9	14	25	6.2	35.98	14	24	36.9	26.3
5	3.9	14	25	6.2	35.98	14	24	36.9	26.3
5	3.9	14	25	6.2	35.98	14	24	36.9	26.3
5	3.9	14	25	6.2	35.98	14	24	36.9	26.3
5	3.9	14	25	6.2	35.98	14	24	36.9	26.3
6	4.2	14	20	7.7	45.36	14	30	46.2	24.5
6	4.2	14	20	7.7	45.36	14	30	46.2	24.5
6	4.2	14	20	7.7	45.36	14	30	46.2	24.5
6	4.2	14	15	10.3	45.36	14	30	46.2	24.5
6	4.2	14	15	10.3	45.36	14	30	46.2	24.5
6	4.5	14	15	10.3	48.94	16	30	60.3	24.7

