VDOT ROAD AND BRIDGE STANDARDS

SHEET 1 OF 1

802.44

REVISION DATE 7/11

NOTE:
Lt, Lr & w VALUES IN FEET. LISTED RADIUS IS THE MINIMUM ALLOWABLE RADIUS FOR THE CORRESPONDING E, Lt, Lr, AND w VALUES.

TC-5.01

TRANSITION CURVES - RURAL
80 MPH DESIGN SPEED

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

DESIGN FACTORS FOR A DESIGN SPEED OF 80 MPH (RURAL) USING E= 8% MAX.

DESIGN VELOCITY =80		WIDTH= 18 FT			WIDTH=20 FT			WIDTH=22 FT			WIDTH=24 FT			WIDTH=48 FT			WIDTH=72 FT			INTERCHANGE RAMPS			
		DESIGN SOFTWARE EQUIVALENTS (NUMBER OF LANES AT LANE WIDTH)																		WIDTH			
		1 @ 9'			1 @ 10'			1 @ 11'			1 @ 12'			2 @ 12'			3 @ 12'			16 FT		18 FT	
RADIUS(FT)	E(%)	Lt	Lr	w	Lt	Lr	w	Lt	Lr	w	Lt	Lr	w	Lt	Lr	w	Lt	Lr	w	Lt	Lr	Lt	Lr
20000	NC	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0
13704	2	52	52	0	58	58	0	63	63	0	69	69	0	103	103	0	138	138	0	83	83	86	86
12749	2.1	52	54	0	58	60	0	63	66	0	69	72	0	103	108	0	138	145	0	83	87	86	90
12340	2.2	52	57	0	58	63	0	63	70	0	69	76	0	103	114	0	138	152	0	83	91	86	95
11845	2.3	52	60	0	58	66	0	63	73	0	69	79	0	103	119	0	138	159	0	83	95	86	99
11401	2.4	52	62	0	58	69	0	63	76	0	69	83	0	103	124	0	138	166	0	83	99	86	103
10706	2.5	52	65	0	58	72	0	63	79	0	69	86	0	103	129	0	138	173	0	83	103	86	108
10251	2.6	52	67	0	58	75	0	63	82	0	69	90	0	103	134	0	138	180	0	83	107	86	112
9831	2.7	52	70	0	58	78	0	63	85	0	69	93	0	103	139	0	138	187	0	83	111	86	116
9528	2.8	52	72	0	58	80	0	63	88	0	69	96	0	103	144	0	138	193	0	83	115	86	120
9163	2.9	52	75	0	58	83	0	63	92	0	69	100	0	103	150	0	138	200	0	83	119	86	125
8904	3	52	78	0	58	86	0	63	95	0	69	103	0	103	155	0	138	207	0	83	124	86	129
8584	3.1	52	80	0	58	89	0	63	98	0	69	107	0	103	160	0	138	214	0	83	128	86	133
8358	3.2	52	83	0	58	92	0	63	101	0	69	110	0	103	165	0	138	221	0	83	132	86	138
8148	3.3	52	85	0	58	95	0	63	104	0	69	114	0	103	170	0	138	228	0	83	136	86	142
7881	3.4	52	88	0	58	98	0	63	107	0	69	117	0	103	175	0	138	235	0	83	140	86	146
7490	3.5	52	90	0	58	100	0	63	110	0	69	120	0	103	180	0	138	242	0	83	144	86	150
7319	3.6	52	93	0	58	103	0	63	114	0	69	124	0	103	186	0	138	249	0	83	148	86	155
7096	3.7	52	96	0	58	106	0	63	117	0	69	127	0	103	191	0	138	255	0	83	152	86	159
6883	3.8	52	98	0	58	109	0	63	120	0	69	131	0	103	196	0	138	262	0	83	156	86	163
6743	3.9	52	101	0	58	112	0	63	123	0	69	134	0	103	201	0	138	269	0	83	160	86	168
6550	4	52	103	0	58	115	0	63	126	0	69	138	0	103	206	0	138	276	0	83	165	86	172
6367	4.1	52	106	0	58	118	0	63	129	0	69	141	0	103	211	0	138	283	0	83	169	86	176
6193	4.2	52	108	0	58	120	0	63	132	0	69	144	0	103	216	0	138	290	0	83	173	86	180
6038	4.3	52	111	0	58	123	0	63	136	0	69	148	0	103	222	0	138	297	0	83	177	86	185
5868	4.4	52	114	0	58	126	0	63	139	0	69	151	0	103	227	0	138	304	0	83	181	86	189
5820	4.5	52	116	0	58	129	0	63	142	0	69	155	0	103	232	0	138	311	0	83	185	86	193
5656	4.6	52	119	0	58	132	0	63	145	0	69	158	0	103	237	0	138	318	0	83	189	86	198
5499	4.7	52	121	0	58	135	0	63	148	0	69	162	0	103	242	0	138	324	0	83	193	86	202
5405	4.8	52	124	0	58	138	0	63	151	0	69	165	0	103	247	0	138	331	0	83	197	86	206
5274	4.9	52	126	0	58	140	0	63	154	0	69	168	0	103	252	0	138	338	0	83	202	86	210
5150	5	52	129	0	58	143	0	63	158	0	69	172	0	103	258	0	138	345	0	83	206	86	215
5067	5.1	52	132	0	58	146	0	63	161	0	69	175	0	103	263	0	138	352	0	83	210	86	219
4951	5.2	52	134	0	58	149	0	63	164	0	69	179	0	103	268	0	138	359	0	83	214	86	223
4775	5.3	52	137	0	58	152	0	63	167	0	69	182	0	103	273	0	138	366	0	83	218	86	228
4669	5.4	52	139	0	58	155	0	63	170	0	69	186	0	103	278	0	138	373	0	83	222	86	232
4586	5.5	52	142	0	58	158	0	63	173	0	69	189	0	103	283	0	138	380	0	83	226	86	236
4497	5.6	52	144	0	58	160	0	63	176	0	69	192	0	103	288	0	138	386	0	83	230	86	240
4410	5.7	52	147	0	58	163	0	63	180	0	69	196	0	103	294	0	138	393	0	83	234	86	245
4337	5.8	52	150	0	58	166	0	63	183	0	69	199	0	103	299	0	138	400	0	83	238	86	249
4267	5.9	52	152	0	58	169	0	63	186	0	69	203	0	103	304	0	138	407	0	83	243	86	253
4227	6	52	155	0	58	172	0	63	189	0	69	206	0	103	309	0	138	414	0	83	247	86	258
4146	6.1	52	157	0	58	175	0	63	192	0	69	210	0	103	314	0	138	421	0	83	251	86	262
4047	6.2	52	160	0	58	178	0	63	195	0	69	213	0	103	319	0	138	428	0	83	255	86	266
3966	6.3	52	162	0	58	180	0	63	198	0	69	216	0	103	324	0	138	435	0	83	259	86	270
3877	6.4	52	165	0	58	183	0	63	202	0	69	220	0	103	330	0	138	442	0	83	263	86	275
3860	6.5	52	168	0	58	186	0	63	205	0	69	223	0	103	335	0	138	448	0	83	267	86	279
3790	6.6	67	170	0	58	189	0	63	208	0	69	227	0	103	340	0	138	455	0	83	271	86	283
3723	6.7	66	173	0	58	192	0	63	211	0	69	230	0	103	345	0	138	462	0	83	275	86	288
3652	6.8	65	175	0	58	195	0	63	214	0	69	234	0	103	350	0	138	469	0	83	279	86	292
3582	6.9	64	178	0	58	198	0	63	217	0	69	237	0	103	355	0	138	476	0	83	284	86	296
3513	7	63	180	0	58	200	0	63	220	0	69	240	0	103	360	0	138	483	0	83	288	86	300
3467	7.1	62	183	0	58	203	0	63	224	0	69	244	0	103	366	0	138	490	0	83	292	86	305
3425	7.2	62	186	0	58	206	0	63	227	0	69	247	0	103	371	0	138	497	0	83	296	86	309
3354	7.3	61	188	0	58	209	0	63	230	0	69	251	0	103	376	0	138	504	0	83	300	86	313
3324	7.4	60	191	0	58	212	0	63	233	0	69	254	0	103	381	0	138	510	0	83	304	86	318
3218	7.5	59	193	0	58	215	0	63	236	0	69	258	0	103	386	0	138	517	0	83	308	86	322
3159	7.6	58	196	0	58	218	0	63	239	0	69	261	0	103	391	0	138	524	0	83	312	86	326
3115	7.7	58	198	0	58	220	0	63	242	0	69	264	0	103	396	0	138	531	0	83	316	86	330
3029	7.8	57	201	0	58	223	0	63	246	0	69	268	0	103	402	0	138	538	0	83	320	86	335
2895	7.9	56	204	0	58	226	0	63	249	0	69	271	0	103	407	0	138	545	0	83	325	86	339
2675	8	60	238	2.8	58	229	0	63	252	0	69	275	0	103	412	0	138	552	0	83	329	86	343

SPECIFICATION REFERENCE