

Table 4.2 Generator Constants

Gen. Name	Node No.	Xd [pu]	Xq [pu]	Xd' [pu]	Xd'' [pu]	Xq'' [pu]	Td' [sec]	Td'' [sec]	Tq'' [sec]	Ta [sec]	Xl [pu]	Inertia Const [sec]
G1	2001	1.520	1.520	0.420	0.308	0.308	2.791	0.044	0.044	0.250	0.180	9.1
G2	2002	1.510	1.510	0.234	0.140	0.163	1.224	0.034	0.020	0.283	0.114	12.1
G3	2003	1.622	1.622	0.297	0.249	0.249	0.970	0.020	0.021	0.310	0.173	7.3
G4	2004	1.617	1.531	0.291	0.205	0.205	1.114	0.028	0.029	0.240	0.150	9.2
G5	2005	1.568	1.550	0.330	0.231	0.231	2.526	0.027	0.020	0.225	0.192	8.9
G6	2006	1.504	1.504	0.244	0.205	0.180	0.860	0.020	0.020	0.232	0.165	6.6
G7	2007	1.504	1.520	0.251	0.202	0.180	0.834	0.079	0.020	0.240	0.154	6.7
G8	2008	1.589	1.800	0.305	0.253	0.242	1.209	0.023	0.020	0.270	0.205	7.2
G9	3001	1.670	1.670	0.375	0.285	0.285	1.549	0.030	0.020	0.250	0.205	8.4
G10	3002	1.661	1.661	0.375	0.306	0.285	1.558	0.032	0.020	0.250	0.205	8.6
G11	3003	1.625	1.625	0.298	0.247	0.247	0.972	0.031	0.020	0.320	0.173	7.2
G12	3004	1.670	1.610	0.375	0.285	0.285	1.549	0.030	0.020	0.250	0.205	7.5
G13	3005	1.552	1.520	0.237	0.198	0.180	0.764	0.031	0.020	0.231	0.157	7.5
G14	3006	1.566	1.566	0.297	0.243	0.243	1.138	0.030	0.020	0.274	0.170	6.9
G15	3007	1.724	1.688	0.262	0.183	0.182	0.903	0.023	0.020	0.406	0.151	12.0
G16	3008	1.552	1.520	0.237	0.198	0.180	0.764	0.031	0.020	0.231	0.157	7.5
G17	3009	1.530	1.520	0.225	0.180	0.205	0.735	0.030	0.020	0.150	0.157	6.6
G18	3010	1.500	1.500	0.276	0.209	0.252	1.098	0.020	0.020	0.400	0.182	7.3
G19	3011	1.860	1.820	0.288	0.255	0.252	0.945	0.020	0.020	0.520	0.211	12.0
G20	3012	1.143	0.780	0.280	0.173	0.170	2.733	0.062	0.076	0.240	0.090	10.0
G21	3013	1.080	0.750	0.223	0.166	0.170	3.613	0.042	0.036	0.342	0.080	10.6
G22	3014	1.139	0.790	0.367	0.297	0.305	3.051	0.057	0.062	0.395	0.150	8.8
G23	3015	1.270	0.870	0.290	0.190	0.160	2.740	0.033	0.051	0.380	0.090	10.9
G24	3016	1.240	0.850	0.355	0.247	0.200	2.674	0.020	0.068	0.370	0.100	13.2
G25	3017	1.516	1.516	0.419	0.304	0.285	1.906	0.028	0.020	0.315	0.205	7.2
G26	3018	1.130	0.800	0.280	0.180	0.200	2.750	0.055	0.052	0.350	0.130	10.3
G27	3019	1.078	0.630	0.309	0.207	0.237	4.214	0.029	0.030	0.370	0.107	9.7
G28	3020	1.078	0.630	0.309	0.207	0.237	4.214	0.029	0.030	0.370	0.107	9.7
G29	3021	1.552	1.520	0.237	0.198	0.180	0.764	0.031	0.020	0.231	0.157	7.5
G30	3022	1.620	1.590	0.297	0.242	0.242	1.465	0.022	0.020	0.200	0.194	6.8