

E.

H = 18 km

Statistics Summary:

T	[°C]		6.70(24)	29.70(34)	52.40(08)
P	[torr] [kPa]		56.90(07)	57.00(11) 7.595	57.00(20)
$\sigma_x(\Delta\alpha)$	[dB/km]		0.082	0.069	0.068

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
53.89502	0.00(.11)	53.89502	0.00(.03)	53.89502	0.00(.04)
57.0	0.04(0.12)	57.0	0.04(0.04)	57.0	0.04(0.05)
53.99377	0.21(.02)	53.99373	0.06(.02)	53.99373	0.10(.02)
56.9	0.07(-0.14)	57.0	0.07(0.01)	57.6	0.07(-0.03)
54.09238	0.29(.02)	54.09240	0.10(.02)	54.09231	0.18(.03)
57.1	0.18(-0.11)	57.0	0.19(0.09)	56.9	0.21(0.03)
54.19113	0.15(.02)	54.19135	0.08(.03)	54.19103	0.15(.03)
56.9	0.16(0.01)	57.0	0.17(0.09)	56.9	0.17(0.02)
54.28976	0.11(.02)	54.28968	0.06(.02)	54.28969	0.07(.04)
56.9	0.08(-0.03)	56.9	0.07(0.01)	56.9	0.07(0.00)
54.38718	0.15(.02)	54.38715	0.07(.03)	54.38836	0.00(.10)
56.9	0.06(-0.09)	56.9	0.06(-0.01)	57.0	0.06(0.13)
54.42871	0.04(.02)	54.42962	0.14(.03)	54.43056	0.16(.04)
56.8	0.07(0.03)	56.9	0.07(-0.07)	56.9	0.06(-0.10)
54.52985	0.20(.02)	54.53087	0.27(.02)	54.53082	0.10(.03)
56.9	0.12(-0.08)	56.9	0.11(-0.16)	57.5	0.11(0.01)
54.63077	0.31(.03)	54.63077	0.38(.03)	54.63078	0.35(.04)
57.0	0.30(-0.01)	57.0	0.32(-0.06)	56.9	0.33(-0.02)
54.73088	0.20(.02)	54.73084	0.27(.03)	54.73084	0.34(.02)
56.9	0.28(0.08)	57.0	0.28(0.01)	56.9	0.28(-0.06)
54.83084	0.20(.03)	54.83086	0.03(.02)	54.83078	0.00(.04)
57.0	0.13(-0.07)	57.0	0.12(0.09)	56.9	0.12(0.13)
54.93094	0.23(.03)	54.93116	0.02(.03)	54.93084	0.08(.04)
56.9	0.11(-0.12)	57.0	0.10(0.08)	56.9	0.09(0.01)
55.03092	0.23(.04)	55.03083	0.25(.03)	55.03084	0.16(.05)
56.9	0.14(-0.09)	56.9	0.13(-0.12)	56.9	0.12(-0.04)
55.12967	0.31(.03)	55.12974	0.29(.04)	55.13087	0.38(.03)
56.9	0.30(-0.01)	56.9	0.29(0.00)	57.0	0.28(-0.10)
55.16174	0.34(.03)	55.16266	0.30(.04)	55.16361	0.42(.04)
56.8	0.42(0.08)	57.1	0.42(0.12)	57.0	0.41(-0.01)
55.26425	0.65(.03)	55.26529	0.47(.03)	55.26524	0.39(.04)
56.9	0.53(-0.12)	56.9	0.52(0.05)	56.7	0.51(0.12)
55.36653	0.15(.03)	55.36653	0.35(.04)	55.36654	0.07(.03)
57.0	0.23(0.08)	57.0	0.21(-0.14)	56.9	0.19(0.12)
55.46799	0.11(.03)	55.46795	0.08(.03)	55.46795	0.27(.03)
56.9	0.17(0.06)	57.0	0.15(0.07)	56.9	0.13(-0.14)
55.56930	0.23(.03)	55.56932	0.15(.03)	55.56923	0.26(.03)
57.0	0.20(-0.03)	57.0	0.18(0.03)	56.9	0.16(-0.10)

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
55.67075	0.40(.03)	55.67097	0.23(.02)	55.67065	0.42(.03)
56.9	0.40(0.00)	57.0	0.36(0.13)	56.9	0.33(-0.09)
55.77209	0.84(.03)	55.77200	0.87(.03)	55.77201	0.76(.03)
56.9	0.94(0.10)	56.9	0.92(0.05)	56.9	0.90(0.14)
55.87217	0.64(.03)	55.87214	0.59(.02)	55.87338	0.39(.04)
56.9	0.58(-0.06)	56.9	0.53(-0.06)	57.0	0.47(0.08)
55.89478	0.44(.03)	55.89570	0.36(.03)	55.89667	0.45(.03)
56.8	0.49(0.05)	56.9	0.43(0.07)	56.9	0.38(-0.07)
55.99864	0.21(.02)	55.99969	0.22(.02)	55.99964	0.28(.04)
56.9	0.32(0.11)	56.9	0.27(0.05)	56.7	0.23(-0.05)
56.10228	0.42(.03)	56.10229	0.49(.04)	56.10229	0.22(.04)
57.0	0.39(-0.03)	57.0	0.33(-0.16)	56.9	0.28(0.06)
56.20509	0.63(.03)	56.20505	0.62(.04)	56.20506	0.56(.03)
56.9	0.71(0.08)	57.0	0.61(-0.01)	57.8	0.52(-0.04)
56.30776	1.23(.03)	56.30777	1.16(.03)	56.30768	0.96(.03)
57.0	1.34(0.11)	57.0	1.20(0.04)	56.9	1.08(0.12)
56.41056	1.30(.03)	56.41078	1.17(.03)	56.41047	1.19(.04)
56.9	1.30(0.00)	57.0	1.18(0.01)	56.9	1.07(-0.12)
56.51324	0.63(.03)	56.51316	0.62(.03)	56.51317	0.41(.04)
56.9	0.58(-0.05)	56.9	0.49(-0.13)	56.9	0.42(0.01)
56.62780	0.47(.02)	56.62875	0.22(.02)	56.62973	0.14(.03)
56.8	0.37(-0.10)	57.1	0.30(0.08)	56.9	0.25(0.11)
56.73304	0.41(.03)	56.73410	0.50(.03)	56.73405	0.35(.03)
56.9	0.39(-0.02)	56.9	0.33(-0.17)	56.8	0.27(-0.08)
56.83804	0.60(.02)	56.83804	0.67(.03)	56.83805	0.47(.04)
57.0	0.69(0.09)	57.0	0.58(-0.09)	57.0	0.50(0.03)
56.94220	1.46(.04)	56.94216	1.33(.04)	56.94217	1.32(.05)
56.9	1.65(0.19)	57.0	1.50(0.17)	56.9	1.38(0.06)
57.04622	1.28(.04)	57.04623	0.93(.03)	57.04615	0.97(.03)
57.1	1.16(-0.12)	57.0	1.02(0.09)	57.0	0.89(-0.08)
57.15038	0.60(.04)	57.15060	0.42(.04)	57.15027	0.34(.04)
56.9	0.54(-0.06)	57.0	0.45(0.03)	56.9	0.38(0.04)
57.25440	0.29(.04)	57.25432	0.42(.04)	57.25433	0.14(.04)
56.9	0.40(0.11)	56.9	0.32(-0.10)	56.9	0.27(0.13)
57.36084	0.52(.03)	57.35722	0.31(.04)	57.36279	0.45(.04)
56.8	0.44(-0.08)	56.9	0.36(0.05)	56.9	0.30(-0.15)
57.46744	0.81(.04)	57.46852	0.80(.03)	57.46847	0.43(.06)
56.9	0.77(-0.04)	56.9	0.64(-0.16)	56.7	0.53(0.10)

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
57.57382	1.87(.05)	57.57381	1.75(.04)	57.57383	1.37(.04)
57.0	1.87(0.00)	57.0	1.65(-0.10)	57.0	1.46(0.09)
57.67934	1.55(.03)	57.67930	1.25(.04)	57.67931	1.21(.06)
57.0	1.56(0.01)	57.0	1.34(0.09)	57.6	1.16(-0.05)
57.78470	0.91(.04)	57.78471	0.49(.05)	57.78464	0.58(.05)
57.1	0.69(-0.22)	57.0	0.56(0.07)	56.9	0.46(-0.12)
57.89021	0.59(.03)	57.89044	0.49(.04)	57.89011	0.25(.04)
56.9	0.47(-0.12)	57.0	0.37(-0.12)	56.9	0.30(0.05)
57.99559	0.57(.03)	57.99550	0.34(.04)	57.99552	0.36(.04)
56.9	0.46(-0.11)	56.9	0.37(0.03)	56.9	0.29(-0.07)
58.09969	0.66(.02)	58.09486	0.49(.03)	58.10049	0.36(.03)
56.9	0.64(-0.02)	57.0	0.50(0.01)	57.2	0.41(0.05)
58.18876	1.13(.02)	58.20294	1.09(.03)	58.19009	0.87(.01)
56.9	1.12(-0.01)	56.9	1.02(-0.07)	56.9	0.74(-0.13)
58.29443	2.44(.03)	58.30959	2.44(.03)	58.30961	2.19(.04)
56.9	2.60(0.16)	57.0	2.41(-0.03)	57.0	2.10(-0.09)
58.37762	2.64(.02)	58.37823	2.15(.02)	58.37820	1.89(.02)
56.9	2.78(0.14)	57.0	2.34(0.19)	57.2	1.99(0.10)
58.41645	2.47(.04)	58.41642	1.94(.03)	58.41642	1.65(.04)
57.0	2.52(0.05)	57.0	2.10(0.16)	56.9	1.77(0.12)
58.47058	2.03(.03)	58.47101	1.59(.02)	58.47109	1.36(.02)
56.9	2.09(0.06)	57.1	1.72(0.13)	56.9	1.44(0.08)
58.52317	1.58(.03)	58.52318	1.11(.03)	58.52310	0.95(.04)
57.1	1.53(-0.05)	57.0	1.23(0.12)	56.9	1.01(0.06)
58.56338	1.12(.02)	58.56356	0.97(.01)	58.56370	0.78(.02)
56.9	1.17(0.05)	56.9	0.92(-0.05)	57.2	0.74(-0.04)
58.63002	0.89(.03)	58.63025	0.65(.03)	58.62991	0.49(.03)
56.9	0.80(-0.09)	57.0	0.62(-0.03)	56.9	0.49(0.00)
58.73674	0.68(.03)	58.73665	0.45(.02)	58.73666	0.25(.03)
56.9	0.56(-0.12)	56.9	0.43(-0.02)	56.9	0.34(0.09)
58.84215	0.52(.02)	58.84222	0.47(.02)	58.82891	0.53(.02)
56.9	0.53(0.01)	56.9	0.41(-0.06)	56.9	0.32(-0.21)
58.92300	0.57(.01)	58.92472	0.57(.01)		
56.9	0.63(0.06)	57.0	0.50(-0.07)		
59.02999	1.02(.02)	59.03003	0.85(.01)	59.04533	0.79(.02)
56.9	1.11(0.09)	57.0	0.88(0.03)	56.9	0.80(0.01)
59.11423	1.93(.01)	59.15349	2.11(.03)	59.15350	1.77(.03)
56.8	2.06(0.13)	57.0	2.10(-0.01)	57.1	1.82(0.05)

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
59.20837	2.13(.01)	59.20881	1.76(.01)	59.20889	1.47(.01)
56.9	2.15(0.02)	57.1	1.81(0.05)	56.9	1.54(0.07)
59.26159	1.50(.02)	59.26160	1.21(.02)	59.26153	0.95(.03)
57.0	1.49(-0.01)	57.0	1.20(-0.01)	56.9	0.99(0.04)
59.30235	1.11(.01)	59.30252	0.87(.01)	59.30267	0.81(.01)
56.9	1.15(0.04)	56.9	0.91(0.04)	57.2	0.73(-0.08)
59.36980	0.90(.02)	59.37003	0.78(.02)	59.36969	0.49(.02)
56.9	0.92(0.02)	57.0	0.72(-0.06)	56.9	0.57(0.08)
59.39797	0.93(.01)	59.39791	0.79(.01)	59.39847	0.60(.01)
57.1	0.92(-0.01)	56.9	0.72(-0.07)	57.2	0.57(-0.03)
59.47786	1.23(.02)	59.47778	0.96(.02)	59.47779	0.80(.03)
56.9	1.23(0.00)	56.9	0.97(0.01)	56.9	0.78(-0.02)
59.56588	2.01(.01)	59.56654	1.73(.01)	59.56671	1.47(.01)
56.9	2.09(0.08)	57.2	1.76(0.03)	57.2	1.50(0.03)
59.58461	2.06(.02)	59.58457	1.76(.03)	59.58591	1.53(.02)
56.9	2.20(0.14)	56.9	1.86(0.10)	57.0	1.59(0.06)
59.65722	1.70(.01)	59.67171	1.25(.03)	59.67166	0.96(.04)
56.9	1.74(0.04)	56.9	1.28(0.03)	56.7	1.05(0.09)
59.76556	0.79(.01)	59.76561	0.65(.01)	59.76574	0.57(.01)
56.9	0.87(0.08)	57.0	0.68(0.03)	56.9	0.54(-0.03)
59.85086	0.62(.01)	59.85147	0.46(.01)	59.85146	0.43(.01)
56.9	0.64(0.02)	56.9	0.49(0.03)	57.2	0.39(-0.04)
59.94616	0.57(.01)	59.94661	0.43(.01)	59.94669	0.34(.01)
56.9	0.59(0.02)	57.2	0.45(0.02)	56.9	0.35(0.01)
60.04130	0.70(.01)	60.04149	0.51(.01)	60.04164	0.40(.01)
56.9	0.69(-0.01)	56.9	0.53(0.02)	57.2	0.42(0.02)
60.13812	1.12(.01)	60.13806	0.81(.01)	60.13864	0.63(.01)
57.1	1.06(-0.06)	56.8	0.82(0.01)	57.2	0.66(0.03)
60.21900	1.40(.05)			60.21893	1.18(.07)
56.9	1.82(0.42)			56.9	1.19(0.01)
60.29900	2.84(.01)	60.29966	2.37(.01)	60.29984	1.92(.01)
56.9	2.93(0.09)	57.2	2.45(0.08)	57.2	2.08(0.16)
60.32710	3.12(.04)	60.32717	2.47(.05)	60.32842	2.25(.08)
57.0	3.12(0.00)	56.9	2.60(0.13)	57.0	2.20(-0.05)
60.39146	3.19(.01)	60.39323	2.69(.01)	60.39285	2.26(.01)
56.9	3.32(0.13)	56.9	2.78(0.09)	56.9	2.35(0.09)
60.50114	2.24(.01)	60.50119	1.83(.01)	60.50133	1.49(.01)
56.8	2.34(0.10)	57.0	1.92(0.09)	56.9	1.60(0.11)

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
60.58749	1.22(.01)	60.58812	0.93(.01)	60.58809	0.74(.01)
56.9	1.21(-0.01)	57.0	0.95(0.02)	57.2	0.76(0.02)
60.68396	0.71(.01)	60.68441	0.61(.01)	60.68450	0.48(.01)
56.9	0.73(0.02)	57.2	0.57(-0.04)	56.9	0.45(-0.03)
60.78028	0.59(.01)	60.78047	0.47(.00)	60.78062	0.34(.00)
56.9	0.58(-0.01)	56.9	0.45(-0.02)	57.2	0.36(0.02)
60.87829	0.59(.01)	60.87823	0.55(.00)	60.87881	0.37(.01)
57.1	0.60(0.01)	56.9	0.47(-0.08)	57.2	0.38(0.01)
61.03211	1.24(.00)	61.03277	1.03(.01)	61.03296	0.84(.01)
56.9	1.26(0.02)	57.2	1.03(0.00)	57.2	0.85(0.01)
61.12568	2.35(.01)	61.12748	2.11(.01)	61.12725	1.81(.01)
57.0	2.55(0.20)	56.9	2.24(0.13)	57.1	1.96(0.15)
61.23670	1.61(.01)	61.23686	1.34(.01)	61.23689	1.07(.01)
56.9	1.66(0.05)	56.9	1.37(0.03)	57.2	1.15(0.08)
61.32410	0.90(.00)	61.32474	0.67(.00)	61.32478	0.61(.01)
56.8	0.86(-0.04)	57.0	0.68(0.01)	56.9	0.55(-0.06)
61.42175	0.61(.01)	61.42238	0.46(.01)	61.42227	0.36(.01)
56.9	0.58(-0.03)	56.9	0.46(0.00)	57.2	0.37(0.01)
61.51924	0.59(.00)	61.51942	0.48(.01)	61.51962	0.36(.01)
56.9	0.56(-0.03)	57.1	0.45(-0.03)	56.9	0.36(0.00)
61.61845	0.79(.00)	61.61849	0.58(.01)	61.61898	0.53(.01)
57.1	0.77(-0.02)	56.9	0.62(0.04)	56.9	0.51(-0.02)
61.76519	2.18(.01)	61.76619	1.99(.01)	61.76606	1.79(.01)
56.9	2.28(0.10)	57.3	2.03(0.04)	56.9	1.80(0.01)
61.85991	1.82(.01)	61.86175	1.58(.01)	61.86151	1.36(.01)
57.0	1.93(0.11)	56.9	1.64(0.06)	57.2	1.43(0.07)
61.97243	0.84(.01)	61.97243	0.72(.00)	61.97246	0.59(.01)
57.2	0.83(-0.01)	56.9	0.68(-0.04)	57.1	0.56(-0.03)
62.06066	0.68(.01)	62.06137	0.57(.01)	62.06141	0.47(.01)
57.2	0.63(-0.05)	56.9	0.50(-0.07)	56.9	0.41(-0.06)
62.15965	0.73(.01)	62.16018	0.55(.00)	62.16007	0.47(.01)
57.2	0.67(-0.06)	56.9	0.54(-0.01)	57.2	0.44(-0.03)
62.25820	1.11(.01)	62.25839	0.88(.01)	62.25859	0.70(.01)
57.2	1.06(-0.05)	57.2	0.87(-0.01)	56.9	0.72(0.02)
62.35879	2.26(.01)	62.35865	1.99(.01)	62.35914	1.71(.01)
57.1	2.33(0.07)	56.9	2.02(0.03)	56.9	1.77(0.06)
62.49831	2.43(.01)	62.49932	2.10(.01)	62.49918	1.90(.01)
56.9	2.56(0.13)	57.3	2.18(0.08)	56.9	1.89(-0.01)

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
62.59415	1.27(.01)	62.59600	1.07(.01)	62.59576	0.82(.01)
57.0	1.30(0.03)	56.9	1.05(-0.02)	57.2	0.86(0.04)
62.70800	0.73(.01)	62.70800	0.53(.00)	62.70803	0.48(.01)
57.2	0.69(-0.04)	56.9	0.56(0.03)	57.2	0.46(-0.02)
62.79728	0.59(.00)	62.79800	0.51(.00)	62.79803	0.42(.01)
57.2	0.62(0.03)	56.9	0.51(0.00)	56.9	0.43(0.01)
62.89744	0.95(.00)	62.89798	0.85(.01)	62.89787	0.71(.01)
57.1	0.96(0.01)	56.9	0.84(-0.01)	57.2	0.73(0.02)
62.99717	1.66(.00)	62.99736	1.60(.00)	62.99757	1.44(.01)
57.2	1.75(0.09)	57.1	1.65(0.05)	56.9	1.56(0.12)
63.09896	0.84(.00)	63.09882	0.77(.01)	63.09933	0.68(.01)
57.1	0.85(0.01)	56.9	0.75(-0.02)	56.9	0.66(-0.02)
63.23141	0.40(.00)	63.23243	0.35(.00)	63.23230	0.24(.01)
56.9	0.37(-0.03)	57.3	0.31(-0.04)	57.0	0.27(0.03)
63.32837	0.34(.00)	63.33025	0.33(.01)	63.33001	0.26(.01)
57.0	0.33(-0.01)	56.9	0.28(-0.05)	57.2	0.24(-0.02)
63.44357	0.54(.00)	63.44357	0.45(.01)	63.44361	0.42(.00)
57.2	0.52(-0.02)	56.9	0.47(0.02)	57.2	0.42(0.00)
63.53390	1.11(.01)	63.53463	1.04(.01)	63.53467	0.99(.01)
57.2	1.10(-0.01)	56.9	1.07(0.03)	56.9	1.02(0.03)
63.63524	0.79(.00)	63.63580	0.75(.01)	63.63568	0.68(.01)
57.2	0.82(0.03)	56.9	0.76(0.01)	57.2	0.71(0.03)
63.73614	0.32(.01)	63.73634	0.34(.00)	63.73655	0.29(.01)
57.2	0.34(0.02)	57.1	0.30(-0.04)	56.9	0.27(-0.02)
63.83912	0.22(.00)	63.83899	0.18(.01)	63.83949	0.16(.01)
57.1	0.22(0.00)	56.9	0.20(0.02)	56.9	0.18(0.02)
63.96451	0.23(.01)	63.96556	0.23(.01)	63.96541	0.30(.01)
56.9	0.27(0.04)	57.3	0.25(0.02)	57.0	0.23(-0.07)
64.06260	0.53(.00)	64.06450	0.59(.01)	64.06426	0.57(.01)
56.9	0.57(0.04)	56.9	0.57(-0.02)	57.1	0.55(-0.02)
64.17914	0.55(.01)	64.17915	0.58(.01)	64.17907	0.55(.01)
57.2	0.63(0.08)	56.9	0.62(0.04)	56.9	0.61(0.06)
64.27052	0.22(.01)	64.27126	0.23(.01)	64.27126	0.26(.01)
57.2	0.26(0.04)	56.9	0.24(0.01)	56.9	0.23(-0.03)
64.37302	0.21(.01)	64.37354	0.24(.01)	64.37341	0.15(.01)
57.2	0.15(-0.06)	56.9	0.14(-0.10)	56.8	0.13(-0.02)
64.47481	0.23(.01)	64.47517	0.17(.01)	64.47550	0.12(.01)
57.1	0.15(-0.08)	57.1	0.14(-0.03)	57.2	0.13(0.01)

H = 18 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$	f_x [GHz]	$\alpha_x(\delta\alpha)$
P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	P [torr]	$\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
64.57928	0.29(.01)	64.57912	0.27(.01)	64.57966	0.30(.01)
56.9	0.26(-0.03)	57.2	0.26(-0.01)	56.9	0.25(-0.05)
64.69763	0.56(.01)	64.69865	0.47(.01)	64.69849	0.51(.01)
56.9	0.50(-0.06)	57.2	0.53(0.06)	57.1	0.56(0.05)
64.79631	0.21(.01)	64.79838	0.19(.01)	64.79850	0.21(.01)
56.9	0.20(-0.01)	56.9	0.19(0.00)	56.9	0.19(-0.02)
64.91473	0.21(.01)	64.91468	0.06(.00)	64.91463	0.07(.01)
56.9	0.10(-0.11)	57.0	0.09(0.03)	56.9	0.09(0.02)
65.00708	0.08(.01)	65.00777	0.10(.01)	65.00789	0.13(.01)
57.1	0.09(0.01)	57.2	0.09(-0.01)	56.9	0.08(-0.05)
65.11082	0.16(.00)	65.11133	0.18(.01)	65.11121	0.11(.01)
57.2	0.14(-0.02)	56.9	0.14(-0.04)	56.8	0.14(0.03)
65.21377	0.34(.01)	65.21413	0.34(.00)	65.21448	0.35(.01)
57.1	0.31(-0.03)	57.1	0.35(0.01)	57.2	0.38(0.03)
65.31944	0.15(.00)	65.31927	0.17(.01)	65.31975	0.15(.01)
56.9	0.14(-0.01)	57.2	0.15(-0.02)	56.9	0.15(0.00)
65.43073	0.05(.01)	65.43177	0.06(.00)	65.43161	0.06(.01)
56.8	0.06(0.01)	57.2	0.06(0.00)	57.2	0.06(0.00)
65.53053	0.03(.01)	65.53263	0.04(.01)	65.53275	0.12(.01)
56.9	0.05(0.02)	56.9	0.05(0.01)	56.9	0.05(-0.07)
65.65029	0.18(.01)	65.65025	0.07(.01)	65.65020	0.08(.01)
56.9	0.08(-0.10)	57.0	0.08(0.01)	56.9	0.08(0.00)
65.74369	0.15(.00)	65.74439	0.18(.00)	65.74452	0.19(.01)
57.1	0.17(0.02)	57.2	0.19(0.01)	56.9	0.22(0.03)
65.84861	0.08(.01)	65.84914	0.06(.01)	65.84901	0.10(.01)
57.2	0.09(0.01)	56.9	0.10(0.04)	56.9	0.10(0.00)
65.95274	0.05(.01)	65.95311	0.03(.01)	65.95346	0.00(.01)
57.1	0.04(-0.01)	57.1	0.04(0.01)	57.2	0.04(0.04)
66.05961	0.01(.00)	66.05945	0.01(.01)	66.05992	0.01(.01)
56.9	0.03(0.02)	57.2	0.03(0.02)	56.9	0.03(0.02)
66.16383	0.03(.00)	66.16488	0.05(.00)	66.16473	0.03(.01)
56.9	0.04(0.01)	57.2	0.04(-0.01)	57.2	0.04(0.01)
66.26476	0.09(.00)	66.26688	0.06(.01)	66.26701	0.06(.01)
56.9	0.08(-0.01)	56.9	0.10(0.04)	56.8	0.11(0.05)

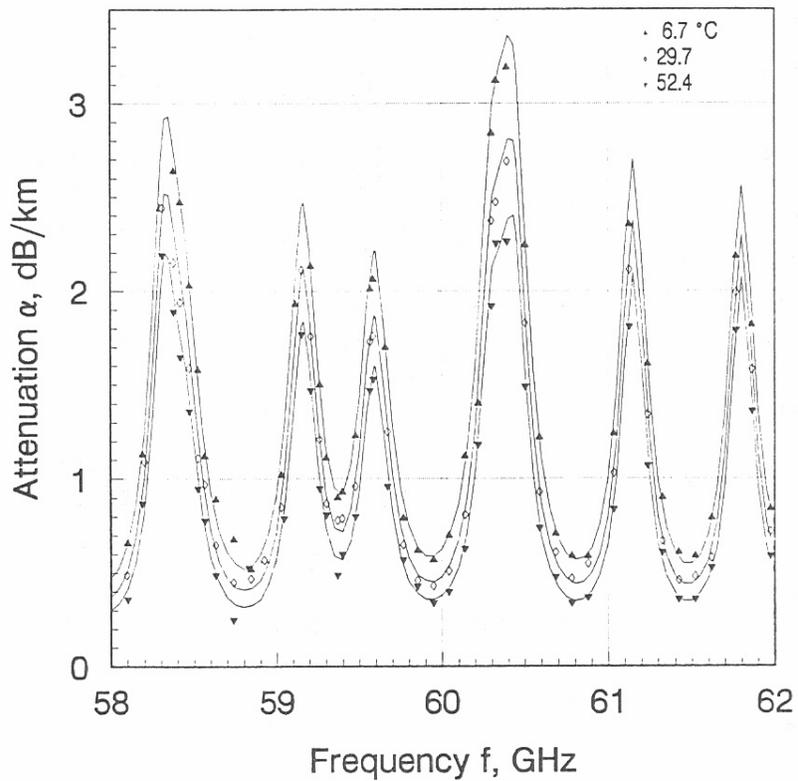
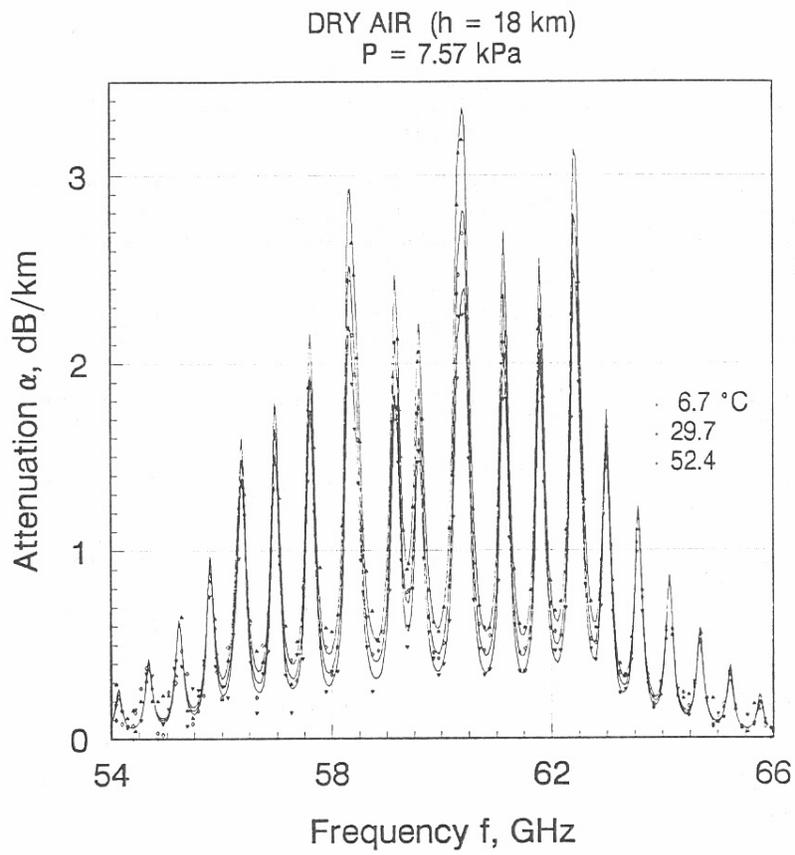


Figure A-5a. Predicted and measured attenuation rates of dry air, α_M and α_x , at H = 18 km (see E.) for frequencies between 54 and 66 GHz.

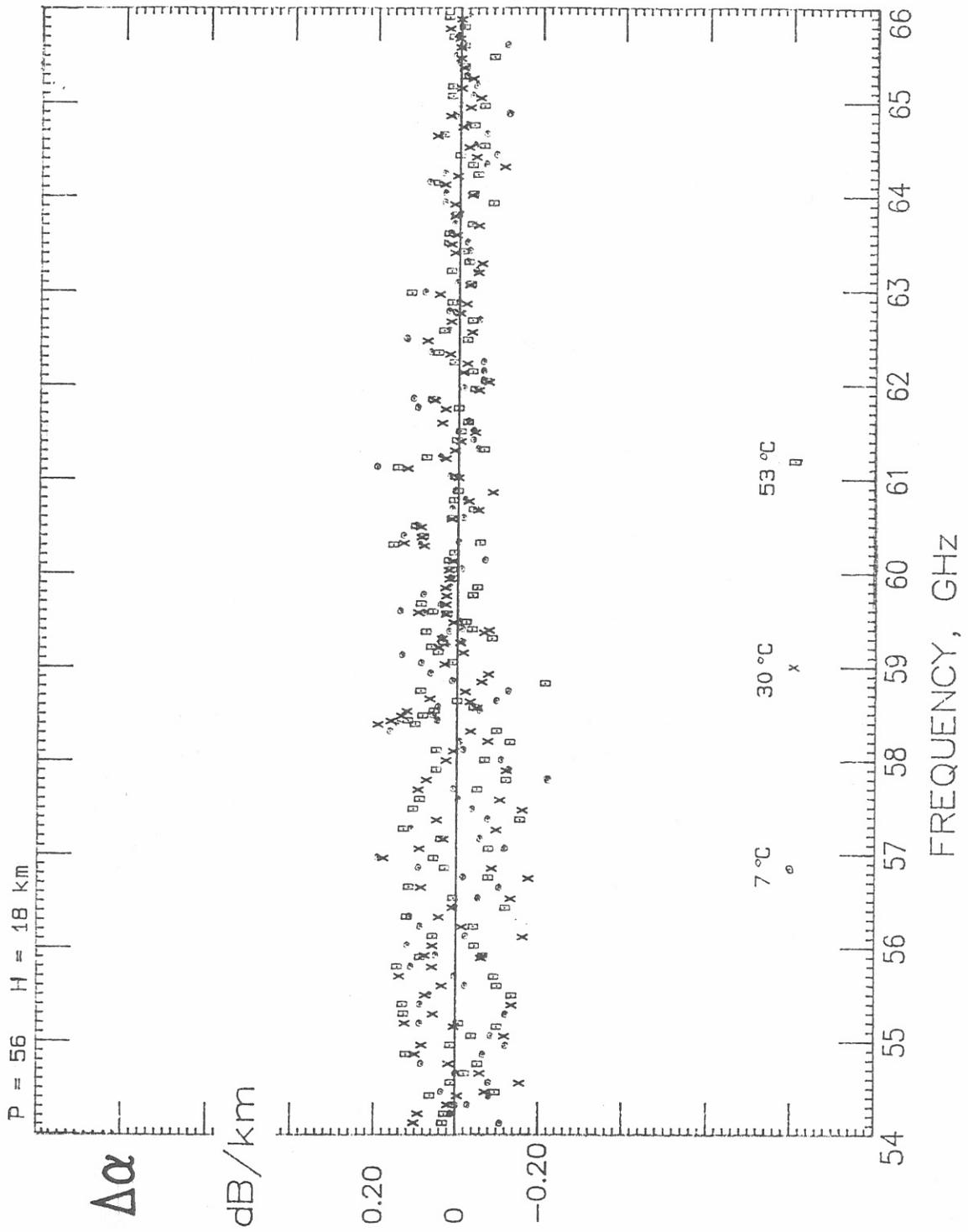


Figure A-5b. Differences $\Delta\alpha = \alpha_M - \alpha_x$ between predicted and measured attenuation for the results listed under E.