

D.

H = 21 km

Statistics Summary:

T	[°C]		6.70(24)	29.70(35)	52.40(08)
<hr/>					
P	[torr] [kPa]		35.60(06)	35.60(09) 4.751	35.70(27)
$\sigma_x(\Delta\alpha)$	[dB/km]		0.062	0.065	0.064

H = 21 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	
53.89544	0.01(.03)	53.89541	0.00(.07)	53.89539	0.12(.03)
35.6	0.02(0.01)	35.5	0.02(0.06)	35.5	0.02(-0.10)
53.99419	0.14(.02)	53.99413	0.02(.02)	53.99409	0.00(.02)
35.6	0.03(-0.11)	35.6	0.03(0.01)	35.5	0.03(0.03)
54.09281	0.21(.02)	54.09279	0.03(.03)	54.09268	0.06(.03)
35.7	0.13(-0.08)	35.6	0.14(0.11)	35.6	0.15(0.09)
54.19156	0.18(.02)	54.19174	0.05(.02)	54.19140	0.07(.03)
35.5	0.09(-0.09)	35.6	0.10(0.05)	35.6	0.10(0.03)
54.29019	0.00(.03)	54.29007	0.00(.06)	54.29005	0.06(.04)
35.5	0.03(0.04)	35.6	0.03(0.07)	35.6	0.03(-0.03)
54.38762	0.09(.02)	54.38764	0.12(.03)	54.38873	0.00(.05)
35.6	0.03(-0.06)	35.6	0.02(-0.10)	35.6	0.02(0.04)
54.42915	0.13(.03)	54.43001	0.01(.02)	54.43093	0.05(.04)
35.5	0.03(-0.10)	35.7	0.03(0.02)	35.4	0.03(-0.02)
54.53028	0.10(.02)	54.53127	0.05(.02)	54.53119	0.10(.03)
35.6	0.05(-0.05)	35.6	0.05(0.00)	35.7	0.05(-0.05)
54.63120	0.24(.03)	54.63118	0.29(.03)	54.63115	0.32(.03)
35.6	0.22(-0.02)	35.5	0.23(-0.06)	35.6	0.23(-0.09)
54.73130	0.18(.03)	54.73124	0.24(.03)	54.73121	0.20(.03)
35.6	0.17(-0.01)	35.6	0.17(-0.07)	35.7	0.17(-0.03)
54.83128	0.17(.03)	54.83126	0.03(.03)	54.83115	0.00(.05)
35.7	0.06(-0.11)	35.6	0.05(0.02)	35.6	0.05(0.07)
54.93137	0.12(.03)	54.93156	0.01(.03)	54.93121	0.03(.03)
35.6	0.04(-0.08)	35.6	0.04(0.03)	35.6	0.04(0.01)
55.03135	0.09(.03)	55.03124	0.10(.02)	55.03122	0.15(.04)
35.5	0.06(-0.03)	35.6	0.05(-0.05)	35.6	0.05(-0.10)
55.13011	0.26(.03)	55.13014	0.16(.03)	55.13125	0.05(.04)
35.6	0.16(-0.10)	35.6	0.15(-0.01)	35.5	0.14(0.09)
55.16218	0.27(.03)	55.16306	0.30(.03)	55.16399	0.33(.03)
35.6	0.27(0.00)	35.7	0.26(-0.04)	35.4	0.26(-0.07)
55.26469	0.43(.03)	55.26569	0.27(.03)	55.26561	0.47(.03)
35.6	0.38(-0.05)	35.6	0.37(0.10)	35.7	0.35(-0.12)
55.36697	0.20(.03)	55.36694	0.18(.04)	55.36691	0.08(.03)
35.6	0.10(-0.10)	35.5	0.09(-0.09)	35.5	0.08(0.00)
55.46842	-0.08(.03)	55.46836	0.12(.03)	55.46832	0.15(.03)
35.6	0.07(0.15)	35.6	0.06(-0.06)	36.5	0.05(-0.10)
55.56974	0.06(.02)	55.56972	0.02(.03)	55.56961	0.07(.02)
35.7	0.09(0.03)	35.6	0.07(0.05)	35.6	0.07(0.00)

H = 21 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	
55.67119	0.25(.03)	55.67138	0.10(.02)	55.67102	0.27(.03)
35.6	0.20(-0.05)	35.6	0.17(0.07)	35.6	0.16(-0.11)
55.77253	0.77(.03)	55.77240	0.76(.03)	55.77238	0.66(.04)
35.5	0.87(0.10)	35.6	0.85(0.09)	35.6	0.83(0.17)
55.87262	0.33(.03)	55.87255	0.33(.03)	55.87376	0.18(.03)
35.6	0.30(-0.03)	35.6	0.27(-0.06)	35.6	0.24(0.06)
55.89522	0.24(.03)	55.89611	0.09(.02)	55.89705	0.18(.03)
35.5	0.23(-0.01)	35.7	0.20(0.11)	35.6	0.18(0.00)
55.99909	0.00(.02)	56.00010	0.08(.03)	56.00001	0.16(.04)
35.6	0.14(0.14)	35.6	0.11(0.03)	35.8	0.10(-0.06)
56.10272	0.23(.03)	56.10270	0.31(.03)	56.10268	0.06(.04)
35.6	0.18(-0.05)	35.5	0.15(-0.16)	35.5	0.12(0.06)
56.20553	0.43(.02)	56.20546	0.45(.04)	56.20543	0.21(.03)
35.6	0.43(0.00)	35.6	0.36(-0.09)	35.5	0.30(0.09)
56.30820	1.02(.02)	56.30818	0.97(.02)	56.30807	0.74(.03)
35.7	0.98(-0.04)	35.6	0.85(-0.12)	35.6	0.75(0.01)
56.41100	0.87(.03)	56.41120	0.63(.03)	56.41085	0.75(.04)
35.6	0.90(0.03)	35.6	0.80(0.17)	35.6	0.72(-0.03)
56.51369	0.34(.03)	56.51357	0.35(.03)	56.51355	0.12(.04)
35.6	0.26(-0.08)	35.6	0.22(-0.13)	35.6	0.18(0.06)
56.62825	0.18(.03)	56.62916	0.06(.03)	56.63012	0.15(.03)
35.5	0.15(-0.03)	35.8	0.12(0.06)	35.6	0.10(-0.05)
56.73349	0.10(.03)	56.73452	0.06(.03)	56.73442	0.03(.03)
35.6	0.16(0.06)	35.6	0.13(0.07)	36.3	0.11(0.08)
56.83849	0.26(.03)	56.83846	0.27(.03)	56.83844	0.11(.03)
35.6	0.33(0.07)	35.5	0.27(0.00)	35.5	0.23(0.12)
56.94264	1.26(.04)	56.94258	1.23(.04)	56.94255	1.01(.05)
35.6	1.42(0.16)	35.6	1.29(0.06)	36.5	1.17(0.16)
57.04667	0.64(.03)	57.04665	0.52(.04)	57.04654	0.37(.03)
35.7	0.68(0.04)	35.6	0.58(0.06)	35.6	0.50(0.13)
57.15083	0.20(.04)	57.15102	-0.07(.04)	57.15066	0.31(.04)
35.6	0.23(0.03)	35.6	0.19(0.26)	35.6	0.16(-0.15)
57.25486	0.08(.04)	57.25473	0.10(.04)	57.25471	0.02(.04)
35.6	0.16(0.08)	35.6	0.13(0.03)	35.6	0.11(0.09)
57.36129	0.25(.03)	57.35764	0.14(.03)	57.36318	0.12(.04)
35.5	0.18(-0.07)	35.6	0.15(0.01)	35.4	0.12(0.00)
57.46790	0.48(.04)	57.46894	0.29(.04)	57.46885	0.23(.04)
35.6	0.36(-0.12)	35.6	0.30(0.01)	35.7	0.24(0.01)

H = 21 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	
57.57426	1.46(.03)	57.57424	1.45(.03)	57.57422	1.19(.05)
35.6	1.48(0.02)	35.5	1.29(-0.16)	35.5	1.13(-0.06)
57.67979	0.96(.03)	57.67972	0.72(.04)	57.67969	0.82(.05)
35.6	0.99(0.03)	35.6	0.83(0.11)	36.3	0.71(-0.11)
57.78516	0.45(.04)	57.78514	0.10(.05)	57.78503	0.12(.04)
35.7	0.30(-0.15)	35.6	0.24(0.14)	35.6	0.20(0.08)
57.89067	0.35(.03)	57.89087	0.26(.04)	57.89051	0.24(.05)
35.5	0.19(-0.16)	35.6	0.15(-0.11)	35.6	0.12(-0.12)
57.99604	0.14(.03)	57.99592	0.19(.03)	57.99591	0.25(.04)
35.6	0.19(0.05)	35.6	0.15(-0.04)	35.6	0.12(-0.13)
58.10019	0.26(.02)	58.09528	0.25(.03)	58.10092	0.16(.03)
35.6	0.27(0.01)	35.9	0.21(-0.04)	35.5	0.17(0.01)
58.18927	0.57(.02)	58.20337	0.35(.03)	58.19051	0.42(.02)
35.6	0.54(-0.03)	35.6	0.50(0.15)	35.6	0.35(-0.07)
58.29492	2.02(.03)	58.31002	2.02(.04)	58.30999	1.80(.03)
35.8	2.09(0.07)	35.5	2.10(0.08)	35.5	1.83(0.03)
58.37813	1.90(.02)	58.37869	1.58(.02)	58.37863	1.31(.02)
35.5	1.99(0.09)	35.5	1.63(0.05)	35.5	1.36(0.05)
58.41691	1.77(.03)	58.41684	1.47(.03)	58.41681	1.26(.04)
35.5	1.81(0.04)	35.6	1.49(0.02)	36.5	1.24(-0.02)
58.47109	1.58(.03)	58.47147	1.22(.02)	58.47152	1.04(.02)
35.6	1.54(-0.04)	35.5	1.27(0.05)	35.5	1.06(0.02)
58.52363	0.91(.02)	58.52361	0.58(.02)	58.52350	0.59(.03)
35.7	0.88(-0.03)	35.6	0.69(0.11)	35.6	0.56(-0.03)
58.56388	0.61(.02)	58.56402	0.44(.02)	58.56412	0.37(.02)
35.5	0.58(-0.03)	35.5	0.45(0.01)	35.8	0.36(-0.01)
58.63048	0.34(.02)	58.63068	0.24(.02)	58.63031	0.30(.02)
35.5	0.35(0.01)	35.6	0.27(0.03)	35.6	0.21(-0.09)
58.73720	0.18(.02)	58.73708	0.21(.03)	58.73706	0.00(.03)
35.6	0.23(0.05)	35.6	0.18(-0.03)	35.6	0.14(0.14)
58.84261	0.29(.01)	58.84264	0.18(.02)	58.82931	0.24(.02)
35.6	0.22(-0.07)	35.6	0.17(-0.01)	35.4	0.13(-0.11)
58.92351	0.21(.01)	58.92519	0.29(.01)		
35.6	0.27(0.06)	35.5	0.21(-0.08)		
59.03049	0.47(.01)	59.03050	0.41(.01)	59.04574	0.48(.02)
35.8	0.54(0.07)	35.6	0.42(0.01)	35.5	0.40(-0.08)
59.11475	1.47(.01)	59.15393	1.80(.04)	59.15390	1.57(.03)
35.5	1.52(0.05)	35.6	1.95(0.15)	36.3	1.70(0.13)

H = 21 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	
59.20889 35.6	1.63(.01) 1.63(0.00)	59.20928 35.5	1.32(.01) 1.34(0.02)	59.20933 35.5	1.08(.01) 1.13(0.05)
59.26206 35.7	0.81(.02) 0.81(0.00)	59.26204 35.6	0.62(.03) 0.64(0.02)	59.26193 35.6	0.66(.03) 0.52(-0.14)
59.30286 35.5	0.62(.01) 0.54(-0.08)	59.30299 35.5	0.42(.01) 0.42(0.00)	59.30309 35.8	0.37(.01) 0.34(-0.03)
59.37026 35.5	0.47(.02) 0.40(-0.07)	59.37046 35.6	0.31(.02) 0.31(0.00)	59.37010 35.6	0.17(.02) 0.24(0.07)
59.39849 35.5	0.42(.01) 0.40(-0.02)	59.39837 35.5	0.32(.01) 0.31(-0.01)	59.39891 35.5	0.24(.01) 0.24(0.00)
59.47833 35.6	0.62(.02) 0.63(0.01)	59.47820 35.6	0.41(.02) 0.49(0.08)	59.47819 35.6	0.37(.02) 0.39(0.02)
59.56639 35.6	1.72(.01) 1.79(0.07)	59.56701 35.6	1.46(.01) 1.51(0.05)	59.56715 35.5	1.30(.01) 1.28(-0.02)
59.58508 35.6	1.95(.02) 2.02(0.07)	59.58501 35.6	1.57(.02) 1.72(0.15)	59.58632 35.6	1.33(.03) 1.48(0.15)
59.65774 35.6	1.10(.01) 1.14(0.04)	59.67215 35.6	0.73(.02) 0.75(0.02)	59.67205 35.8	0.56(.04) 0.60(0.04)
59.76607 35.8	0.42(.01) 0.39(-0.03)	59.76607 35.6	0.32(.01) 0.30(-0.02)	59.76617 35.5	0.25(.01) 0.23(-0.02)
59.85137 35.5	0.28(.01) 0.27(-0.01)	59.85195 35.5	0.20(.01) 0.20(0.00)	59.85189 35.5	0.10(.01) 0.16(0.06)
59.94667 35.6	0.26(.01) 0.24(-0.02)	59.94708 35.5	0.13(.01) 0.18(0.05)	59.94713 35.5	0.15(.01) 0.14(-0.01)
60.04182 35.5	0.27(.01) 0.29(0.02)	60.04197 35.5	0.18(.01) 0.22(0.04)	60.04207 35.8	0.16(.01) 0.17(0.01)
60.13865 35.5	0.46(.01) 0.48(0.02)	60.13854 35.5	0.36(.01) 0.37(0.01)	60.13908 35.5	0.29(.01) 0.29(0.00)
60.21947 35.6	0.96(.05) 1.03(0.07)			60.21934 35.6	0.62(.07) 0.65(0.03)
60.29951 35.6	2.30(.01) 2.41(0.11)	60.30014 35.6	1.96(.01) 2.03(0.07)	60.30029 35.5	1.65(.01) 1.73(0.08)
60.32757 35.6	2.32(.05) 2.44(0.12)	60.32761 35.6	1.91(.06) 2.02(0.11)	60.32883 35.6	1.62(.08) 1.69(0.07)
60.39198 35.6	2.34(.01) 2.42(0.08)	60.39371 35.5	1.97(.01) 2.00(0.03)	60.39329 35.6	1.64(.01) 1.66(0.02)
60.50165 35.8	1.35(.01) 1.45(0.10)	60.50167 35.6	1.12(.01) 1.17(0.05)	60.50177 35.5	0.91(.01) 0.95(0.04)

H = 21 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz] P [torr]	$\alpha_x(\delta\alpha)$ $\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	f_x [GHz] P [torr]	$\alpha_x(\delta\alpha)$ $\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	f_x [GHz] P [torr]	$\alpha_x(\delta\alpha)$ $\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
60.58801 35.5	0.56(.00) 0.55(-0.01)	60.58860 35.5	0.41(.00) 0.43(0.02)	60.58854 35.5	0.30(.00) 0.34(0.04)
60.68448 35.6	0.28(.01) 0.30(0.02)	60.68489 35.5	0.28(.01) 0.23(-0.05)	60.68494 35.5	0.16(.00) 0.18(0.02)
60.78080 35.5	0.28(.01) 0.23(-0.05)	60.78094 35.5	0.18(.00) 0.18(0.00)	60.78105 35.8	0.17(.00) 0.14(-0.03)
60.87882 35.4	0.24(.01) 0.25(0.01)	60.87870 35.5	0.23(.00) 0.19(-0.04)	60.87925 35.5	0.15(.01) 0.15(0.00)
61.03263 35.6	0.61(.00) 0.64(0.03)	61.03326 35.6	0.50(.01) 0.51(0.01)	61.03341 35.5	0.47(.01) 0.42(-0.05)
61.12622 35.5	2.04(.01) 2.23(0.19)	61.12796 35.5	1.85(.01) 1.97(0.12)	61.12770 35.5	1.65(.01) 1.72(0.07)
61.23722 35.8	0.94(.01) 0.94(0.00)	61.23734 35.6	0.72(.01) 0.76(0.04)	61.23733 35.6	0.67(.01) 0.63(-0.04)
61.32457 35.5	0.39(.01) 0.38(-0.01)	61.32523 35.5	0.28(.00) 0.30(0.02)	61.32522 35.5	0.27(.01) 0.24(-0.03)
61.42228 35.6	0.27(.01) 0.24(-0.03)	61.42286 35.5	0.22(.01) 0.19(-0.03)	61.42271 35.5	0.18(.01) 0.15(-0.03)
61.51977 35.5	0.23(.01) 0.23(0.00)	61.51991 35.4	0.20(.01) 0.18(-0.02)	61.52007 35.5	0.14(.01) 0.15(0.01)
61.61916 35.5	0.34(.01) 0.34(0.00)	61.61897 35.5	0.18(.01) 0.27(0.09)	61.61942 35.8	0.21(.01) 0.22(0.01)
61.76572 35.5	1.78(.01) 1.84(0.06)	61.76669 35.5	1.58(.01) 1.63(0.05)	61.76651 35.5	1.43(.01) 1.43(0.00)
61.86045 35.5	1.19(.01) 1.27(0.08)	61.86223 35.5	1.07(.01) 1.04(-0.03)	61.86196 35.5	0.86(.01) 0.89(0.03)
61.97298 35.5	0.31(.01) 0.36(0.05)	61.97291 35.6	0.32(.00) 0.29(-0.03)	61.97291 35.6	0.25(.01) 0.24(-0.01)
62.06120 35.6	0.27(.01) 0.26(-0.01)	62.06186 35.6	0.26(.01) 0.21(-0.05)	62.06186 35.5	0.20(.00) 0.17(-0.03)
62.16018 35.6	0.30(.01) 0.28(-0.02)	62.16068 35.4	0.23(.00) 0.22(-0.01)	62.16052 35.5	0.21(.01) 0.18(-0.03)
62.25874 35.4	0.49(.00) 0.48(-0.01)	62.25889 35.4	0.40(.01) 0.39(-0.01)	62.25904 35.6	0.32(.01) 0.32(0.00)
62.35933 35.5	1.54(.01) 1.54(0.00)	62.35914 35.4	1.31(.01) 1.31(0.00)	62.35959 35.8	1.12(.01) 1.13(0.01)
62.49884 35.5	1.85(.00) 1.99(0.14)	62.49983 35.5	1.59(.00) 1.67(0.08)	62.49964 35.5	1.49(.01) 1.43(-0.06)

H = 21 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	
62.59470	0.68(.00)	62.59649	0.53(.01)	62.59622	0.37(.01)
35.5	0.67(-0.01)	35.5	0.42(0.05)	35.5	0.52(-0.01)
62.70855	0.30(.00)	62.70850	0.23(.00)	62.70848	0.23(.01)
35.6	0.29(-0.01)	35.6	0.23(0.00)	35.6	0.19(-0.04)
62.79782	0.23(.01)	62.79849	0.21(.00)	62.79849	0.18(.01)
35.6	0.26(0.03)	35.6	0.22(0.01)	35.5	0.18(0.00)
62.89798	0.51(.01)	62.89848	0.44(.01)	62.89833	0.34(.01)
35.6	0.49(-0.02)	35.5	0.42(-0.02)	35.5	0.36(0.02)
62.99772	1.54(.01)	62.99787	1.44(.01)	62.99803	1.40(.01)
35.5	1.64(0.10)	35.4	1.56(0.12)	35.6	1.49(0.09)
63.09951	0.42(.01)	63.09932	0.41(.01)	63.09977	0.36(.01)
35.5	0.43(0.01)	35.5	0.37(-0.04)	35.8	0.32(-0.04)
63.23195	0.17(.01)	63.23294	0.15(.00)	63.23276	0.15(.01)
35.5	0.15(-0.02)	35.5	0.13(-0.02)	35.5	0.11(-0.04)
63.32892	0.15(.01)	63.33074	0.14(.01)	63.33047	0.14(.01)
35.5	0.13(-0.02)	35.5	0.12(-0.02)	35.5	0.10(-0.04)
63.44413	0.25(.00)	63.44406	0.22(.00)	63.44407	0.20(.01)
35.5	0.25(0.00)	35.6	0.22(0.00)	35.6	0.19(-0.01)
63.53444	0.89(.01)	63.53513	0.82(.01)	63.53513	0.76(.01)
35.6	0.87(-0.02)	35.6	0.84(0.02)	35.5	0.80(0.04)
63.63579	0.48(.01)	63.63630	0.46(.01)	63.63615	0.39(.01)
35.6	0.50(0.02)	35.5	0.45(-0.01)	35.5	0.41(0.02)
63.73670	0.17(.01)	63.73684	0.14(.00)	63.73701	0.14(.01)
35.5	0.15(-0.02)	35.5	0.13(-0.01)	35.5	0.11(-0.03)
63.83968	0.09(.00)	63.83949	0.08(.01)	63.83995	0.06(.01)
35.5	0.09(0.00)	35.5	0.08(0.00)	35.8	0.07(0.01)
63.96506	0.08(.01)	63.96606	0.09(.01)	63.96588	0.24(.01)
35.5	0.12(0.04)	35.5	0.11(0.02)	35.5	0.10(-0.14)
64.06316	0.30(.01)	64.06501	0.35(.01)	64.06474	0.35(.01)
35.5	0.35(0.05)	35.5	0.34(-0.01)	35.5	0.33(-0.02)
64.17970	0.40(.01)	64.17965	0.40(.01)	64.17953	0.37(.01)
35.6	0.42(0.02)	35.6	0.41(0.01)	35.5	0.40(0.03)
64.27107	0.07(.01)	64.27176	0.14(.01)	64.27172	0.10(.01)
35.6	0.12(0.05)	35.6	0.11(-0.03)	35.5	0.10(0.00)
64.37359	0.09(.00)	64.37405	0.11(.01)	64.37387	0.08(.01)
35.5	0.06(-0.03)	35.6	0.06(-0.05)	35.8	0.05(-0.03)
64.47536	0.10(.01)	64.47568	0.10(.01)	64.47597	0.04(.01)
35.5	0.06(-0.04)	35.5	0.06(-0.04)	35.8	0.05(0.01)

H = 21 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f_x [GHz] P [torr]	$\alpha_x(\delta\alpha)$ $\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	f_x [GHz] P [torr]	$\alpha_x(\delta\alpha)$ $\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$	f_x [GHz] P [torr]	$\alpha_x(\delta\alpha)$ $\alpha_M(\pm\Delta\alpha)$
dB/km		dB/km		dB/km	
64.57983 35.6	0.12(.01) 0.13(0.01)	64.57963 35.5	0.15(.01) 0.13(-0.02)	64.58012 35.8	0.10(.01) 0.12(0.02)
64.69818 35.5	0.46(.01) 0.44(-0.02)	64.69917 35.5	0.37(.01) 0.47(0.10)	64.69897 35.5	0.46(.01) 0.49(0.03)
64.79686 35.8	0.12(.01) 0.09(-0.03)	64.79888 35.8	0.06(.01) 0.09(0.03)	64.79897 35.5	0.06(.01) 0.08(0.02)
64.91528 35.5	0.12(.01) 0.04(-0.08)	64.91518 35.9	0.03(.00) 0.04(0.01)	64.91509 35.5	0.01(.01) 0.04(0.03)
65.00764 35.5	0.03(.01) 0.04(0.01)	65.00828 35.5	0.04(.01) 0.03(-0.01)	65.00835 35.5	0.07(.01) 0.03(-0.04)
65.11139 35.5	0.09(.00) 0.07(-0.02)	65.11185 35.5	0.09(.00) 0.07(-0.02)	65.11168 35.8	0.05(.01) 0.06(0.01)
65.21433 35.5	0.30(.01) 0.29(-0.01)	65.21465 35.5	0.32(.00) 0.32(0.00)	65.21494 35.8	0.33(.01) 0.36(0.03)
65.32000 35.6	0.08(.01) 0.07(-0.01)	65.31980 35.5	0.09(.01) 0.07(-0.02)	65.32022 35.5	0.09(.01) 0.07(-0.02)
65.43129 35.5	0.01(.01) 0.03(0.02)	65.43229 35.5	0.01(.01) 0.03(0.02)	65.43208 35.5	0.05(.01) 0.02(-0.03)
65.53109 35.8	0.00(.02) 0.02(0.03)	65.53313 35.8	0.02(.01) 0.02(0.00)	65.53323 35.5	0.03(.01) 0.02(-0.01)
65.65085 35.6	0.12(.01) 0.04(-0.08)	65.65076 35.9	0.07(.01) 0.04(-0.03)	65.65067 35.5	0.03(.01) 0.04(0.01)
65.74426 35.5	0.10(.00) 0.14(0.04)	65.74492 35.5	0.17(.01) 0.17(0.00)	65.74500 35.5	0.18(.01) 0.19(0.01)
65.84919 35.5	0.04(.01) 0.05(0.01)	65.84966 35.6	0.01(.01) 0.05(0.04)	65.84949 35.8	0.06(.01) 0.05(-0.01)
65.95330 35.5	0.01(.01) 0.02(0.01)	65.95363 35.5	-0.01(.00) 0.02(0.03)	65.95393 35.8	0.02(.01) 0.02(0.00)
66.06017 35.6	0.01(.01) 0.01(0.00)	66.05997 35.5	0.01(.01) 0.01(0.00)	66.06040 35.5	0.03(.01) 0.01(-0.02)
66.16440 35.5	0.01(.01) 0.02(0.01)	66.16541 35.5	0.04(.01) 0.02(-0.02)	66.16521 35.5	0.03(.01) 0.02(-0.01)
66.26532 35.8	0.08(.01) 0.06(-0.02)	66.26740 35.8	0.03(.01) 0.07(0.04)	66.26749 35.5	0.01(.00) 0.08(0.07)

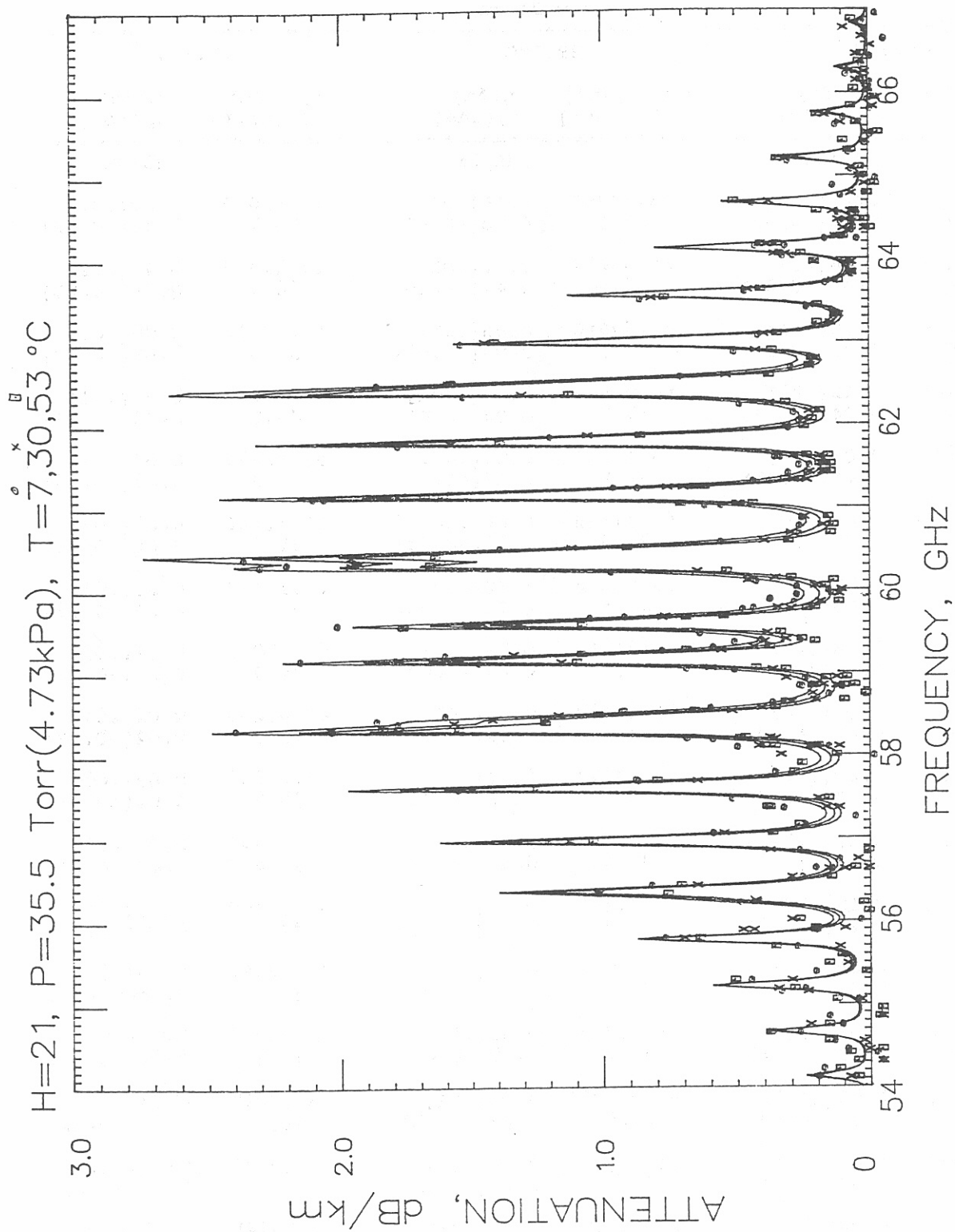


Figure A-4a. Predicted and measured attenuation rates of dry air, α_M and α_x , at $H = 21$ km (see D.) for frequencies between 54 and 66 GHz.

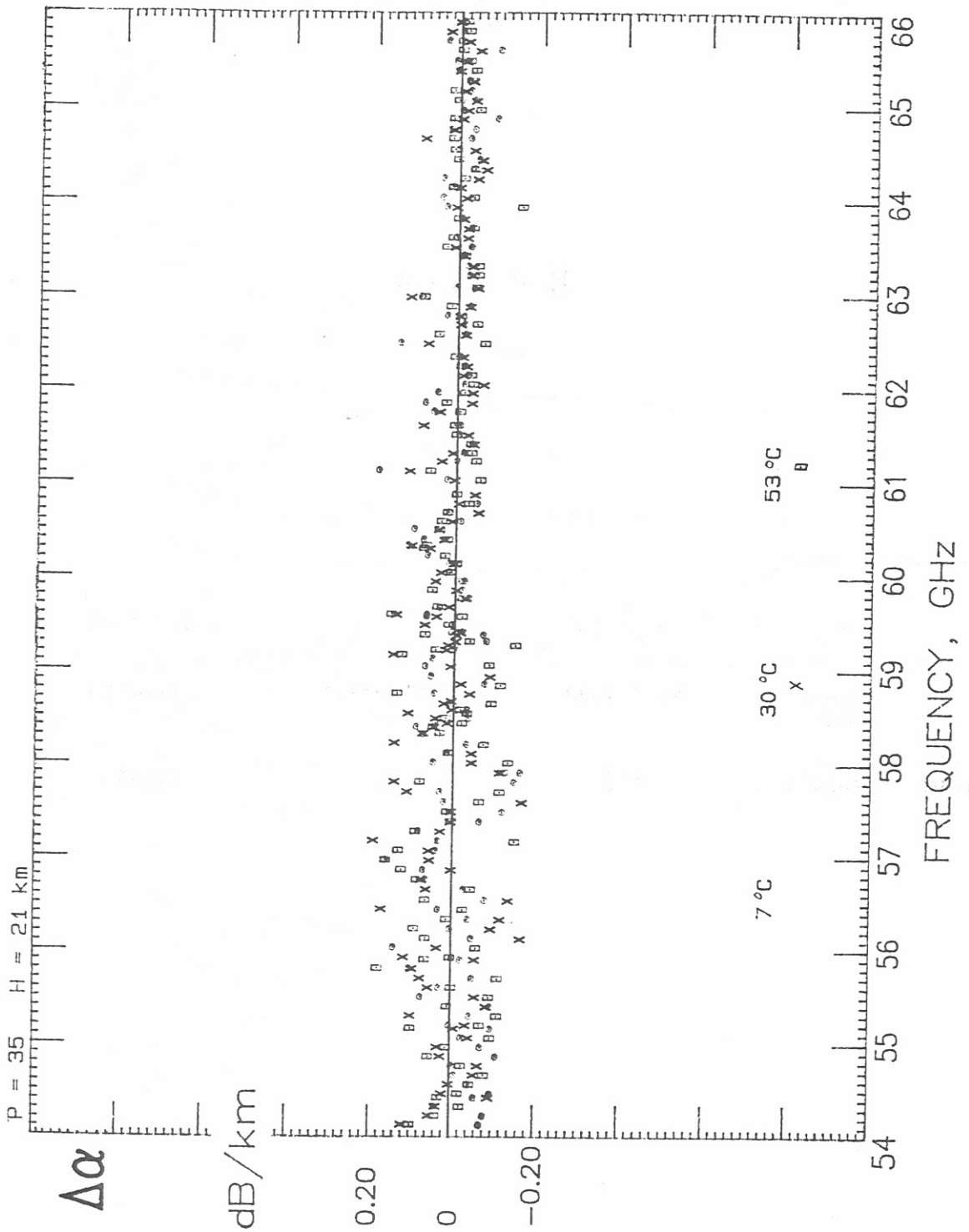


Figure A-4b. Differences $\Delta\alpha = \alpha_M - \alpha_x$ between predicted and measured attenuation for the results listed under D.