

# C.

H = 24 km

## Statistics Summary:

T	[°C]		6.70(24)	29.70(35)	52.40(08)
<hr/>					
P	[torr] [kPa]		24.40(07)	22.40(06) 3.253	22.30(22)
$\sigma_x(\Delta\alpha)$	[dB/km]		0.063	0.066	0.061

H = 24 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	
53.89570	0.00(.10)	53.89566	0.11(.03)	53.89561	0.00(.07)
22.3	0.01(0.09)	22.4	0.01(-0.10)	22.4	0.01(0.05)
53.99445	0.11(.02)	53.99437	0.02(.02)	53.99432	0.01(.02)
22.4	0.01(-0.10)	22.4	0.01(-0.01)	22.4	0.01(0.00)
54.09307	0.14(.02)	54.09303	0.00(.04)	54.09290	0.04(.03)
22.4	0.08(-0.06)	22.4	0.09(0.10)	22.3	0.09(0.05)
54.19181	0.10(.03)	54.19199	0.00(.02)	54.19162	0.12(.03)
22.5	0.05(-0.05)	22.4	0.05(0.05)	22.3	0.05(-0.07)
54.29045	0.00(.05)	54.29031	0.15(.02)	54.29029	0.06(.03)
22.4	0.01(0.04)	22.3	0.01(-0.14)	22.4	0.01(-0.05)
54.38789	0.05(.02)	54.38788	0.05(.02)	54.38895	0.09(.03)
22.4	0.01(-0.04)	22.4	0.01(-0.04)	22.4	0.01(-0.08)
54.42941	0.03(.03)	54.43026	0.07(.03)	54.43116	0.03(.04)
22.5	0.01(-0.02)	22.3	0.01(-0.06)	22.0	0.01(-0.02)
54.53056	0.01(.03)	54.53151	-0.09(.02)	54.53142	0.00(.03)
22.5	0.02(0.01)	22.4	0.02(0.11)	21.9	0.02(0.02)
54.63146	0.04(.03)	54.63142	0.24(.03)	54.63138	0.24(.03)
22.3	0.14(0.10)	22.4	0.14(-0.10)	22.4	0.14(-0.10)
54.73156	0.18(.02)	54.73149	0.11(.03)	54.73143	0.04(.03)
22.4	0.09(-0.09)	22.4	0.09(-0.02)	23.3	0.08(0.04)
54.83155	0.10(.03)	54.83150	0.00(.06)	54.83137	0.00(.13)
22.4	0.02(-0.08)	22.4	0.02(0.06)	22.3	0.02(0.13)
54.93163	0.12(.03)	54.93182	0.00(.17)	54.93144	0.00(.07)
22.5	0.02(-0.10)	22.4	0.02(0.16)	22.3	0.01(0.05)
55.03162	0.00(.06)	55.03148	0.04(.02)	55.03145	0.07(.04)
22.4	0.02(0.05)	22.3	0.02(-0.02)	22.4	0.02(-0.05)
55.13039	0.14(.02)	55.13038	0.09(.03)	55.13147	0.00(.04)
22.4	0.07(-0.07)	22.4	0.07(-0.02)	22.4	0.06(0.07)
55.16245	0.22(.03)	55.16331	0.00(.04)	55.16423	0.24(.03)
22.5	0.15(-0.07)	22.3	0.14(0.15)	22.0	0.13(-0.11)
55.26497	0.29(.03)	55.26593	0.21(.04)	55.26584	0.34(.05)
22.5	0.23(-0.06)	22.4	0.21(0.00)	22.0	0.20(-0.14)
55.36723	0.06(.02)	55.36719	0.17(.04)	55.36715	0.03(.03)
22.3	0.04(-0.02)	22.4	0.04(-0.13)	22.4	0.03(0.00)
55.46868	0.00(.09)	55.46860	0.07(.03)	55.46855	0.03(.04)
22.4	0.03(0.10)	22.4	0.02(-0.05)	22.6	0.02(-0.01)
55.57001	0.12(.02)	55.56997	0.00(.17)	55.56985	0.07(.02)
22.4	0.03(-0.09)	22.4	0.03(0.17)	22.3	0.03(-0.04)

H = 24 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	
55.67145	0.10(.03)	55.67163	0.02(.02)	55.67126	0.09(.04)
22.5	0.09(-0.01)	22.4	0.08(0.06)	22.3	0.07(-0.02)
55.77279	0.79(.03)	55.77265	0.93(.03)	55.77262	0.64(.03)
22.4	0.80(0.01)	22.3	0.78(-0.15)	22.4	0.76(0.12)
55.87289	0.15(.03)	55.87280	0.11(.03)	55.87399	0.01(.03)
22.4	0.14(-0.01)	22.4	0.12(0.01)	22.4	0.11(0.10)
55.89549	0.12(.03)	55.89637	0.01(.03)	55.89730	0.00(.04)
22.5	0.10(-0.02)	22.3	0.09(0.08)	22.2	0.08(0.09)
55.99936	0.07(.03)	56.00035	0.00(.04)	56.00026	0.07(.04)
22.5	0.06(-0.01)	22.4	0.05(0.07)	22.0	0.04(-0.03)
56.10300	0.18(.03)	56.10295	0.12(.03)	56.10291	0.00(.03)
22.3	0.08(-0.10)	22.4	0.06(-0.06)	22.5	0.05(0.05)
56.20580	0.17(.03)	56.20572	0.22(.04)	56.20567	0.03(.03)
22.4	0.24(0.07)	22.4	0.20(-0.02)	22.5	0.16(0.13)
56.30847	0.59(.02)	56.30843	0.54(.02)	56.30830	0.45(.03)
22.4	0.62(0.03)	22.4	0.52(-0.02)	22.3	0.44(-0.01)
56.41127	0.48(.04)	56.41146	0.32(.03)	56.41108	0.45(.05)
22.5	0.53(0.05)	22.4	0.46(0.14)	22.3	0.40(-0.05)
56.51396	0.14(.03)	56.51382	0.13(.02)	56.51379	0.03(.03)
22.4	0.11(-0.03)	22.3	0.09(-0.04)	22.4	0.08(0.05)
56.62853	0.11(.03)	56.62942	0.00(.06)	56.63036	0.00(.10)
22.6	0.06(-0.05)	22.3	0.05(0.06)	22.2	0.04(0.11)
56.73377	0.02(.03)	56.73477	0.00(.09)	56.73468	0.00(.04)
22.5	0.07(0.05)	22.4	0.05(0.10)	22.0	0.05(0.06)
56.83876	0.15(.03)	56.83872	0.00(.03)	56.83868	0.17(.03)
22.3	0.14(-0.01)	22.4	0.12(0.12)	22.5	0.10(-0.07)
56.94291	0.98(.03)	56.94283	1.05(.03)	56.94278	0.84(.04)
22.4	1.13(0.15)	22.4	1.00(-0.05)	22.5	0.89(0.05)
57.04695	0.36(.03)	57.04691	0.20(.02)	57.04678	0.18(.03)
22.4	0.34(-0.02)	22.4	0.28(0.08)	22.3	0.24(0.06)
57.15109	0.27(.03)	57.15128	0.00(.11)	57.15090	0.11(.03)
22.5	0.10(-0.17)	22.4	0.08(0.15)	22.3	0.07(-0.04)
57.25513	0.00(.09)	57.25499	0.12(.04)	57.25496	0.00(.05)
22.4	0.07(0.12)	22.3	0.05(-0.07)	22.4	0.04(0.06)
57.36156	0.08(.03)	57.35789	0.17(.03)	57.36342	0.00(.09)
22.5	0.08(0.00)	22.5	0.06(-0.11)	21.9	0.05(0.10)
57.46818	0.19(.04)	57.46920	0.24(.04)	57.46911	0.17(.05)
22.5	0.16(-0.03)	22.4	0.13(-0.11)	22.0	0.10(-0.07)

H = 24 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	
57.57454	1.05(.04)	57.57450	0.87(.03)	57.57446	0.71(.03)
22.3	1.03(-0.02)	22.4	0.87( 0.00)	22.5	0.74( 0.03)
57.68006	0.66(.02)	57.67997	0.36(.04)	57.67993	0.48(.05)
22.4	0.53(-0.13)	22.4	0.43( 0.07)	22.5	0.36(-0.12)
57.78543	0.29(.04)	57.78540	0.19(.04)	57.78528	0.15(.03)
22.4	0.13(-0.16)	22.4	0.10(-0.09)	22.3	0.08(-0.07)
57.89094	0.18(.03)	57.89113	0.03(.04)	57.89074	0.00(.06)
22.5	0.08(-0.10)	22.4	0.06( 0.03)	22.3	0.05( 0.07)
57.99632	0.07(.03)	57.99618	0.19(.03)	57.99615	0.00(.04)
22.4	0.08( 0.01)	22.3	0.06(-0.13)	22.4	0.05( 0.05)
58.10051	0.17(.02)	58.09555	0.22(.02)	58.10118	0.00(.05)
22.3	0.11(-0.06)	22.3	0.09(-0.13)	22.3	0.07( 0.10)
58.18959	0.28(.02)	58.20363	0.25(.03)	58.19078	0.23(.02)
22.4	0.24(-0.04)	22.4	0.22(-0.03)	22.3	0.15(-0.08)
58.29524	1.43(.02)	58.31028	1.70(.03)	58.31024	1.57(.03)
22.3	1.57( 0.14)	22.4	1.83( 0.13)	22.4	1.60( 0.03)
58.37844	1.05(.02)	58.37897	0.84(.02)	58.37888	0.66(.03)
22.3	1.18( 0.13)	22.3	0.94( 0.10)	22.4	0.76( 0.10)
58.41718	1.20(.04)	58.41710	0.99(.04)	58.41705	0.77(.04)
22.4	1.23( 0.03)	22.4	0.99( 0.00)	22.5	0.81( 0.04)
58.47141	1.16(.03)	58.47176	0.81(.02)	58.47178	0.73(.02)
22.3	1.15(-0.01)	22.3	0.93( 0.12)	22.3	0.77( 0.04)
58.52391	0.48(.02)	58.52387	0.39(.02)	58.52374	0.15(.03)
22.4	0.45(-0.03)	22.4	0.34(-0.05)	22.3	0.27( 0.12)
58.56420	0.39(.02)	58.56431	0.28(.01)	58.56438	0.11(.02)
22.3	0.26(-0.13)	22.3	0.20(-0.08)	22.3	0.15( 0.04)
58.63075	0.18(.02)	58.63094	0.10(.02)	58.63055	0.15(.02)
22.5	0.15(-0.03)	22.4	0.11( 0.01)	22.3	0.09(-0.06)
58.73748	0.05(.03)	58.73734	0.15(.02)	58.73731	0.13(.03)
22.4	0.09( 0.04)	22.3	0.07(-0.03)	22.4	0.06(-0.07)
58.84290	0.08(.01)	58.84291	0.07(.01)	58.82957	0.15(.02)
22.4	0.09( 0.01)	22.5	0.07( 0.00)	21.9	0.05(-0.10)
58.92383	0.06(.01)	58.92548	0.11(.01)		
22.4	0.11( 0.05)	22.4	0.08(-0.03)		
59.03082	0.14(.02)	59.03079	0.18(.01)	59.04598	0.27(.02)
22.3	0.24( 0.10)	22.4	0.19( 0.01)	22.4	0.18(-0.09)
59.11506	0.96(.01)	59.15419	1.70(.03)	59.15414	1.50(.03)
22.3	0.97( 0.01)	22.4	1.84( 0.14)	22.5	1.59( 0.09)

H = 24 km

6.7°C		29.7°C		52.4°C	
f <sub>x</sub> [GHz]	α <sub>x</sub> (δα)	f <sub>x</sub> [GHz]	α <sub>x</sub> (δα)	f <sub>x</sub> [GHz]	α <sub>x</sub> (δα)
P [torr]	α <sub>M</sub> (±Δα)	P [torr]	α <sub>M</sub> (±Δα)	P [torr]	α <sub>M</sub> (±Δα)
dB/km		dB/km		dB/km	
59.20921	1.05(.01)	59.20956	0.79(.01)	59.20959	0.66(.01)
22.3	1.07( 0.02)	22.3	0.85( 0.06)	22.3	0.70( 0.04)
59.26235	0.32(.02)	59.26231	0.35(.02)	59.26218	0.21(.03)
22.4	0.38( 0.06)	22.4	0.30(-0.05)	22.3	0.23( 0.02)
59.30317	0.32(.02)	59.30329	0.13(.01)	59.30336	0.23(.01)
22.3	0.24(-0.08)	22.3	0.18( 0.05)	22.3	0.14(-0.09)
59.37054	0.14(.02)	59.37074	0.06(.02)	59.37034	0.11(.02)
22.5	0.17( 0.03)	22.4	0.13( 0.07)	22.3	0.10(-0.01)
59.39881	0.17(.01)	59.39866	0.19(.01)	59.39917	0.09(.01)
22.4	0.17( 0.00)	22.4	0.13(-0.06)	22.4	0.10( 0.01)
59.47861	0.27(.01)	59.47847	0.11(.02)	59.47844	0.14(.02)
22.4	0.29( 0.02)	22.3	0.22( 0.11)	22.4	0.17( 0.03)
59.56671	1.40(.01)	59.56730	1.20(.01)	59.56742	0.98(.01)
22.3	1.48( 0.08)	22.4	1.24( 0.04)	22.3	1.04( 0.06)
59.58537	1.80(.02)	59.58528	1.63(.02)	59.58656	1.31(.02)
22.4	1.93( 0.13)	22.4	1.64( 0.01)	22.4	1.43( 0.12)
59.65806	0.65(.01)	59.67241	0.39(.03)	59.67231	0.40(.03)
22.4	0.63(-0.02)	22.4	0.37(-0.02)	22.6	0.29(-0.11)
59.76640	0.14(.01)	59.76635	0.15(.01)	59.76644	0.10(.01)
22.3	0.16( 0.02)	22.4	0.12(-0.03)	22.3	0.10( 0.00)
59.85169	0.13(.01)	59.85225	0.06(.01)	59.85215	0.07(.01)
22.3	0.11(-0.02)	22.3	0.08( 0.02)	22.4	0.06(-0.01)
59.94700	0.11(.01)	59.94737	0.05(.01)	59.94740	0.10(.01)
22.3	0.10(-0.01)	22.3	0.07( 0.02)	22.3	0.06(-0.04)
60.04214	0.12(.01)	60.04226	0.12(.01)	60.04234	0.06(.01)
22.3	0.12( 0.00)	22.3	0.09(-0.03)	22.3	0.07( 0.01)
60.13897	0.20(.01)	60.13882	0.16(.01)	60.13934	0.11(.01)
22.3	0.20( 0.00)	22.3	0.15(-0.01)	22.4	0.12( 0.01)
60.21976	0.68(.07)			60.21959	0.26(.06)
22.4	0.51(-0.17)			22.4	0.31( 0.05)
60.29984	1.98(.01)	60.30043	1.69(.01)	60.30056	1.44(.01)
22.4	2.11( 0.13)	22.4	1.79( 0.10)	22.3	1.54( 0.10)
60.32787	1.78(.04)	60.32787	1.42(.05)	60.32907	1.08(.07)
22.3	1.87( 0.09)	22.5	1.54( 0.12)	22.4	1.25( 0.17)
60.39231	1.51(.01)	60.39400	1.27(.01)	60.39355	1.02(.01)
22.4	1.52( 0.01)	22.4	1.25(-0.02)	22.4	1.01(-0.01)
60.50198	0.68(.01)	60.50196	0.59(.01)	60.50203	0.47(.01)
22.3	0.77( 0.09)	22.4	0.61( 0.02)	22.3	0.48( 0.01)

H = 24 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	
60.58833	0.21(.01)	60.58888	0.15(.01)	60.58880	0.11(.00)
22.3	0.23( 0.02)	22.3	0.18( 0.03)	22.4	0.14( 0.03)
60.68481	0.10(.01)	60.68518	0.12(.01)	60.68521	0.09(.01)
22.3	0.12( 0.02)	22.3	0.09(-0.03)	22.3	0.07(-0.02)
60.78112	0.10(.01)	60.78124	0.09(.00)	60.78132	0.06(.00)
22.3	0.09(-0.01)	22.3	0.07(-0.02)	22.3	0.06( 0.00)
60.87914	0.11(.01)	60.87900	0.10(.00)	60.87952	0.06(.01)
22.4	0.10(-0.01)	22.3	0.08(-0.02)	22.4	0.06( 0.00)
61.03296	0.26(.00)	61.03356	0.21(.01)	61.03368	0.27(.01)
22.3	0.29( 0.03)	22.4	0.23( 0.02)	22.3	0.18(-0.09)
61.12655	1.71(.01)	61.12826	1.60(.01)	61.12796	1.32(.01)
22.3	1.83( 0.12)	22.4	1.62( 0.02)	22.3	1.39( 0.07)
61.23756	0.46(.00)	61.23764	0.38(.01)	61.23760	0.34(.01)
22.3	0.46( 0.00)	22.3	0.36(-0.02)	22.3	0.29(-0.05)
61.32495	0.18(.00)	61.32553	0.12(.00)	61.32550	0.13(.01)
22.3	0.16(-0.02)	22.3	0.12( 0.00)	22.3	0.10(-0.03)
61.42261	0.12(.01)	61.42316	0.13(.01)	61.42299	0.09(.01)
22.3	0.10(-0.02)	22.3	0.08(-0.05)	22.4	0.06(-0.03)
61.52010	0.10(.01)	61.52021	0.08(.01)	61.52034	0.06(.00)
22.3	0.09(-0.01)	22.3	0.07(-0.01)	22.3	0.06( 0.00)
61.61932	0.17(.00)	61.61927	0.05(.01)	61.61970	0.06(.01)
22.4	0.14(-0.03)	22.3	0.11( 0.06)	22.4	0.09( 0.03)
61.76605	1.28(.01)	61.76698	1.18(.01)	61.76678	1.06(.01)
22.3	1.32( 0.04)	22.5	1.15(-0.03)	22.3	0.98(-0.08)
61.86080	0.68(.01)	61.86252	0.57(.01)	61.86223	0.45(.01)
22.3	0.70( 0.02)	22.4	0.55(-0.02)	22.3	0.46( 0.01)
61.97331	0.13(.01)	61.97321	0.11(.01)	61.97318	0.10(.01)
22.4	0.15( 0.02)	22.3	0.12( 0.01)	22.3	0.10( 0.00)
62.06153	0.13(.01)	62.06216	0.12(.01)	62.06213	0.07(.01)
22.3	0.10(-0.03)	22.4	0.08(-0.04)	22.3	0.07( 0.00)
62.16051	0.12(.01)	62.16097	0.10(.00)	62.16080	0.11(.01)
22.4	0.11(-0.01)	22.4	0.09(-0.01)	22.3	0.07(-0.04)
62.25908	0.22(.01)	62.25919	0.15(.01)	62.25932	0.12(.00)
22.3	0.20(-0.02)	22.4	0.16( 0.01)	22.3	0.13( 0.01)
62.35966	0.89(.01)	62.35944	0.75(.01)	62.35987	0.60(.01)
22.3	0.87(-0.02)	22.3	0.72(-0.03)	22.4	0.61( 0.01)
62.49918	1.47(.00)	62.50012	1.26(.01)	62.49991	1.20(.00)
22.3	1.59( 0.12)	22.5	1.31( 0.05)	22.3	1.11(-0.09)

H = 24 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	
62.59504	0.33(.00)	62.59679	0.26(.00)	62.59650	0.16(.01)
22.3	0.31(-0.02)	22.4	0.23(-0.03)	22.3	0.19( 0.03)
62.70889	0.13(.00)	62.70880	0.08(.00)	62.70876	0.10(.01)
22.4	0.12(-0.01)	22.3	0.10( 0.02)	22.3	0.08(-0.02)
62.79815	0.08(.01)	62.79879	0.07(.00)	62.79877	0.04(.01)
22.3	0.11( 0.03)	22.4	0.09( 0.02)	22.3	0.07( 0.03)
62.89832	0.23(.00)	62.89879	0.21(.01)	62.89861	0.13(.01)
22.4	0.22(-0.01)	22.4	0.19(-0.02)	22.3	0.16( 0.03)
62.99806	1.49(.00)	62.99817	1.39(.01)	62.99831	1.31(.01)
22.4	1.59( 0.10)	22.4	1.53( 0.14)	22.3	1.46( 0.15)
63.09984	0.20(.01)	63.09962	0.20(.01)	63.10006	0.17(.01)
22.3	0.19(-0.01)	22.3	0.17(-0.03)	22.4	0.14(-0.03)
63.23229	0.07(.00)	63.23325	0.06(.01)	63.23304	0.06(.00)
22.3	0.06(-0.01)	22.5	0.05(-0.01)	22.3	0.04(-0.02)
63.32927	0.07(.00)	63.33105	0.07(.01)	63.33075	0.07(.01)
22.3	0.05(-0.02)	22.4	0.05(-0.02)	22.3	0.04(-0.03)
63.44447	0.12(.00)	63.44437	0.07(.01)	63.44434	0.08(.00)
22.4	0.11(-0.01)	22.3	0.09( 0.02)	22.2	0.08( 0.00)
63.53478	0.63(.01)	63.53543	0.61(.01)	63.53541	0.52(.01)
22.3	0.60(-0.03)	22.5	0.57(-0.04)	22.3	0.53( 0.01)
63.63613	0.29(.00)	63.63660	0.23(.01)	63.63643	0.22(.01)
22.4	0.25(-0.04)	22.4	0.22(-0.01)	22.3	0.20(-0.02)
63.73703	0.05(.00)	63.73715	0.07(.00)	63.73730	0.04(.01)
22.3	0.06( 0.01)	22.3	0.05(-0.02)	22.3	0.05( 0.01)
63.84002	0.04(.00)	63.83979	0.03(.00)	63.84024	0.00(.02)
22.3	0.04( 0.00)	22.3	0.03( 0.00)	22.4	0.03( 0.04)
63.96540	0.03(.01)	63.96637	0.01(.01)	63.96616	0.13(.01)
22.3	0.05( 0.02)	22.5	0.04( 0.03)	22.3	0.04(-0.09)
64.06351	0.15(.01)	64.06531	0.17(.01)	64.06502	0.19(.01)
22.3	0.18( 0.03)	22.4	0.18( 0.01)	22.3	0.16(-0.03)
64.18004	0.18(.01)	64.17995	0.23(.01)	64.17981	0.12(.01)
22.4	0.24( 0.06)	22.3	0.22(-0.01)	22.3	0.21( 0.09)
64.27141	0.00(.01)	64.27207	0.03(.01)	64.27200	0.01(.01)
22.3	0.05( 0.05)	22.4	0.04( 0.01)	22.6	0.04( 0.03)
64.37395	0.04(.01)	64.37434	0.05(.01)	64.37416	0.04(.01)
22.3	0.03(-0.01)	22.4	0.02(-0.03)	22.3	0.02(-0.02)
64.47572	0.05(.01)	64.47599	0.01(.01)	64.47627	0.03(.01)
22.3	0.03(-0.02)	22.3	0.02( 0.01)	22.3	0.02(-0.01)

H = 24 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	
64.58018	0.09(.01)	64.57994	0.07(.00)	64.58041	0.05(.01)
22.3	0.06(-0.03)	22.3	0.06(-0.01)	22.4	0.05( 0.00)
64.69852	0.42(.01)	64.69949	0.27(.01)	64.69925	0.39(.01)
22.3	0.37(-0.05)	22.3	0.37( 0.10)	22.3	0.38(-0.01)
64.79721	0.07(.01)	64.79920	0.00(.00)	64.79926	0.06(.01)
22.3	0.04(-0.03)	22.4	0.04( 0.04)	22.3	0.04(-0.02)
64.91563	0.11(.01)	64.91550	0.00(.03)	64.91538	0.01(.01)
22.3	0.02(-0.09)	22.4	0.02( 0.05)	22.3	0.01( 0.00)
65.00799	0.04(.01)	65.00859	0.01(.01)	65.00863	0.04(.01)
22.4	0.01(-0.03)	22.4	0.01( 0.00)	22.6	0.01(-0.03)
65.11175	0.07(.00)	65.11216	0.06(.00)	65.11197	0.01(.01)
22.3	0.03(-0.04)	22.4	0.03(-0.03)	22.3	0.03( 0.02)
65.21468	0.28(.01)	65.21497	0.31(.00)	65.21525	0.29(.01)
22.3	0.26(-0.02)	22.3	0.30(-0.01)	22.3	0.33( 0.04)
65.32035	0.05(.01)	65.32011	0.01(.00)	65.32050	0.06(.01)
22.3	0.03(-0.02)	22.3	0.03( 0.02)	22.3	0.03(-0.03)
65.43164	0.03(.01)	65.43260	0.00(.05)	65.43237	0.02(.01)
22.4	0.01(-0.02)	22.3	0.01( 0.05)	22.3	0.01(-0.01)
65.53144	0.00(.03)	65.53345	0.01(.01)	65.53352	0.03(.01)
22.3	0.01( 0.03)	22.4	0.01( 0.00)	22.3	0.01(-0.02)
65.65121	0.12(.01)	65.65108	0.04(.01)	65.65096	0.02(.01)
22.3	0.02(-0.10)	22.4	0.02(-0.02)	22.4	0.02( 0.00)
65.74461	0.11(.00)	65.74523	0.12(.01)	65.74527	0.13(.01)
22.4	0.11( 0.00)	22.4	0.13( 0.01)	22.6	0.15( 0.02)
65.84956	0.01(.01)	65.84997	0.01(.01)	65.84978	0.03(.01)
22.3	0.02( 0.01)	22.4	0.02( 0.01)	22.4	0.02(-0.01)
65.95366	0.04(.00)	65.95396	0.01(.00)	65.95424	0.06(.01)
22.3	0.01(-0.03)	22.3	0.01( 0.00)	22.3	0.01(-0.05)
66.06053	0.00(.04)	66.06030	0.00(.04)	66.06068	0.00(.01)
22.3	0.00( 0.03)	22.3	0.00( 0.03)	22.3	0.00( 0.00)
66.16476	0.00(.04)	66.16574	0.00(.03)	66.16550	0.00(.02)
22.4	0.01( 0.04)	22.3	0.01( 0.03)	22.3	0.01( 0.02)
66.26568	0.05(.01)	66.26772	0.06(.01)	66.26778	0.00(.00)
22.3	0.04(-0.01)	22.4	0.04(-0.02)	22.3	0.05( 0.05)



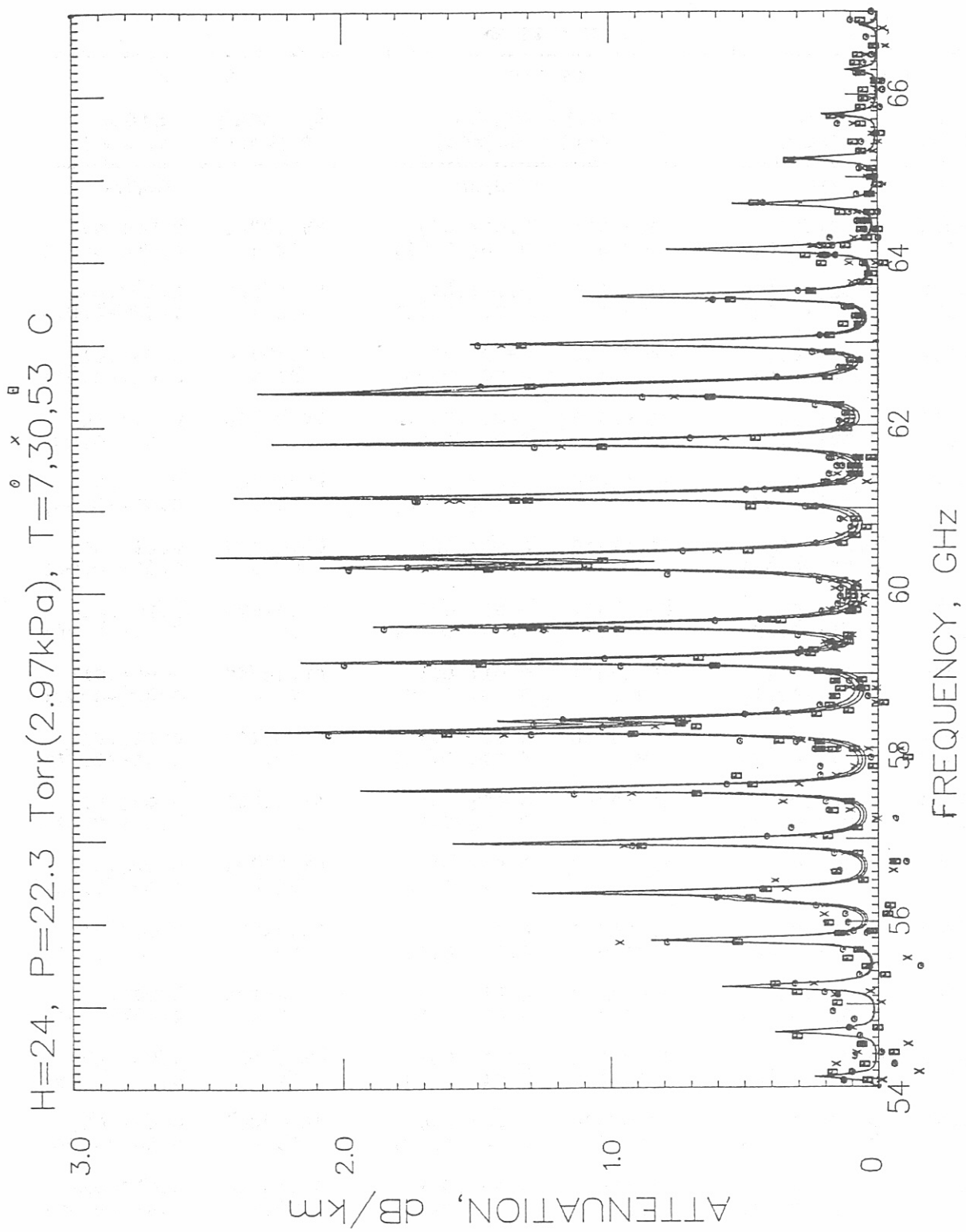


Figure A-3a. Predicted and measured attenuation rates of dry air,  $\alpha_M$  and  $\alpha_x$ , at  $H = 24$  km (see C.) for frequencies between 54 and 66 GHz.

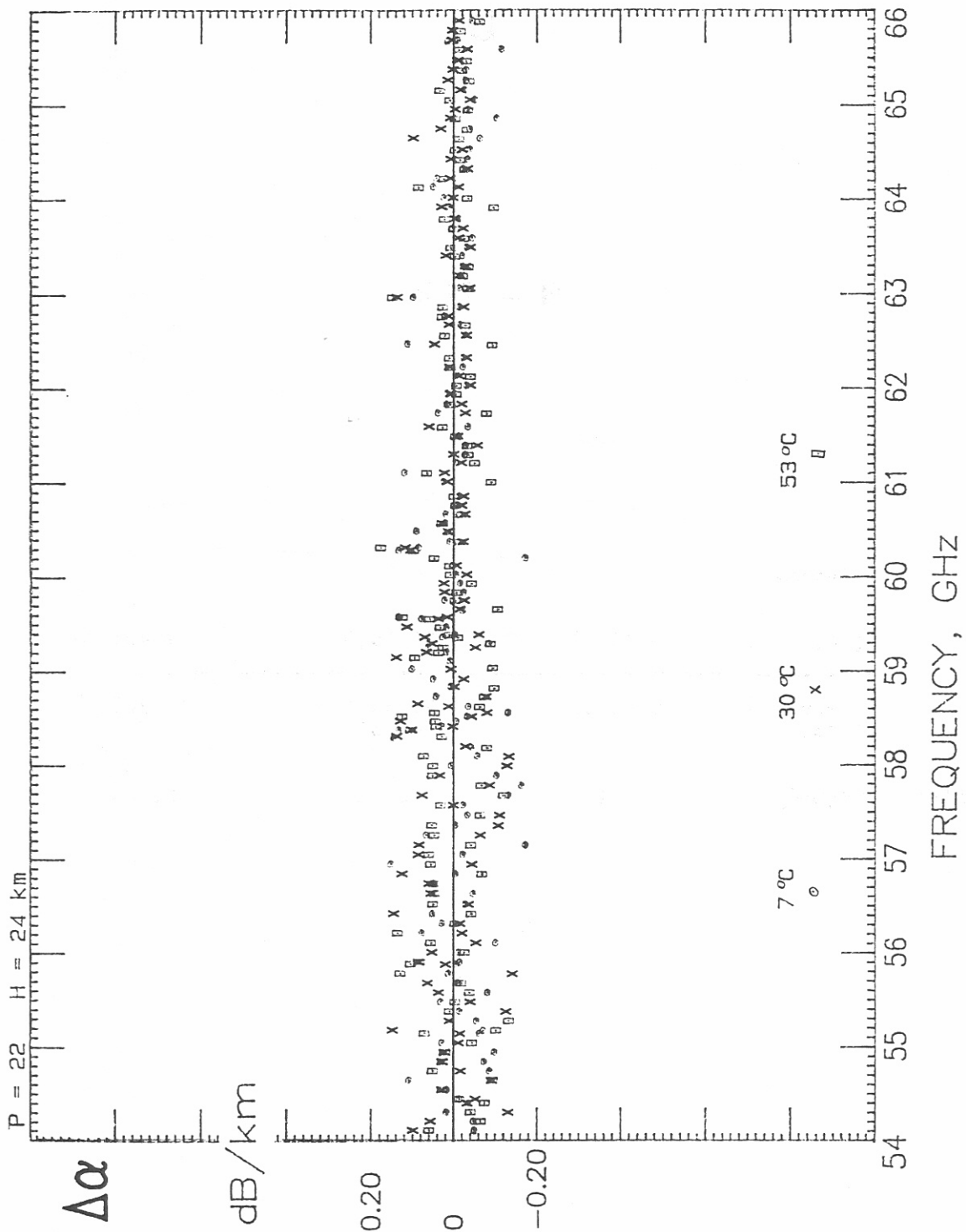


Figure A-3b. Differences  $\Delta\alpha = \alpha_M - \alpha_x$  between predicted and measured attenuation for the results listed under c.