

气技 151

气象常用表

(第一号)

濕 度 查 算 表

中央气象局編印

一九七四年六月



气象常用表 (第一号)

湿度查算表目录

	頁
說明.....	3 — 6
表 I	8 — 243
1 干球溫度小于 -30°C 的部份.....	8 — 10
2 湿球結冰部分.....	11 — 34
3 湿球未結冰部分.....	35 — 58
4 干球在零上部分.....	47 — 218
5 附加表.....	219 — 243
表 I a 求湿球溫度訂正值 ($\Delta t'$) 表.....	244 — 248
附录 1 最大水汽张力表.....	249 — 250
附录 2a 用絕對湿度查取露点溫度表.....	251
附录 2b 用气温和相对湿度查取露点溫度表.....	252

气象常用表 (第一号)

湿度查算表目录

	頁
說明.....	3 — 6
表 I	8 — 243
1 干球溫度小于 -30°C 的部份.....	8 — 10
2 湿球結冰部分.....	11 — 34
3 湿球未結冰部分.....	35 — 58
4 干球在零上部分.....	47 — 218
5 附加表.....	219 — 243
表 I a 求湿球溫度訂正值 ($\Delta t'$) 表.....	244 — 248
附录 1 最大水汽张力表.....	249 — 250
附录 2a 用絕對湿度查取露点溫度表.....	251
附录 2b 用气温和相对湿度查取露点溫度表.....	252

說 明

本書中表 I 是根据干湿球溫度表的讀数，以求取空气的絕對湿度 e （单位毫巴）、相对湿度 r （%）及飽和差 d （单位毫巴）的。

求絕對湿度的公式为：

$$e = E' - AP(t - t') \dots\dots\dots (1)$$

相对湿度和飽和差的公式各为：

$$r = \frac{100e}{E}; \quad d = E - e \dots\dots\dots (2)$$

式中 E' ——为包有湿润紗布的湿球溫度 t' 时，空气的飽和水汽张力，（即在水面上的，或低于 0°C 过冷却水面上的，或冰面上的飽和水汽张力）。其单位为毫巴。

P ——气压（单位毫巴）

A ——为湿度系数

t ——干球溫度 ($^\circ\text{C}$)

t' ——湿球溫度 ($^\circ\text{C}$)

E ——为干球溫度 t 时的空气最大水汽张力（单位毫巴）

表 I 中 $t < -30^\circ$ 的部分是用公式 (2) 計算出来的。 $t > -30^\circ$ 的部分則是假設 $P = 1000\text{mb}$ $A = 0.0007947$ 而用公式 (1) 及 (2) 計算出来的。所以要選擇 $P = 1000\text{mb}$ $A = 0.0007947$ 是因为一般百叶箱中的平均风速为 0.8 米/秒和接近海平面的气压情况是 1000mb。

如气压不是 1000mb，或是用阿斯曼通风干湿表讀数，那末在表 I 中查取湿度是需要先将湿球溫度讀数加以訂正的，在表 I 上每一頁的第一行和最后一行都有一个訂正值 (n)，这个数值是設气压差 $P = 500\text{mb}$ $A = 0.0007947$ 时增大了 10 倍的訂正值。

表 I a 是根据公式

$$\Delta t' = \frac{n}{10} \cdot \frac{1000A - PA_1}{500A} \dots\dots\dots (3) \text{ 計算的}$$

式中 $\Delta t'$ 为湿球溫度訂正值。

A_1 为通风干湿表的湿度系数 ($A_1 = 0.000662$)，不是通风干湿表时， A_1 即为 A 。

表 I a 中气压值左面的表，用来查算通风干湿表的 $\Delta t'$ ；气压值右面的表用来查算百叶箱中干湿表的 Δt 。表 I 后面的附加表（219 頁到 243 頁）为气压很低时（高山台站）可能測得湿球溫度讀数的訂正值 (n)。

附录 1 为水面或冰面的最大水汽张力表。

附录 2a 为溫度 $\geq -5^\circ\text{C}$ 时，根据当时的絕對湿度（經气压訂正后）查露点的表。

附录 2b 为溫度 $< -5^\circ\text{C}$ 时，根据当时干球溫度和相对湿度（毛发湿度表經訂正后）查露点的表。

湿度的查算方法

根据干球溫度表得出的气温 (t)，排在湿度查算表的每一縱行里，溫度排列自左往右增高，但这些溫度沒有注明 t 的符号，所以查表时应加注意。在溫度 -30.0° 到 -0.1° 的范围内，干球溫度第一位小数等于或小于 5（即 .1—5）的排在双数頁上，小数大于 5（.6—10）的排在单数頁上；干球溫度 ≥ 0.0 （即正值）时，則第一位小数等于或大于 5（.5—9）的排列在双数頁上，小于 5（.0—4）的排列在单数頁上。

訂正值 (n) 排在每頁的第一和最后一行, 湿球溫度 (t'), 絕對湿度 (e), 相对湿度 (r) 和飽和差 (d) 均排在各該縱行下。

(一) 查湿度的方法, 首先在表 I 中找出相当的干球溫度, 再在字母 t' 的縱行下找出湿球溫度讀数, 如果气压恰为 1000mb, 而使用普通百叶箱中的干湿表, 那末与湿球溫度数值并列的 e 、 r 和 d 的数值, 即为当时的絕對湿度, 相对湿度和飽和差。(如果使用的是通风干湿表, 則应加以风速訂正, 訂正方法見气压訂正說明)。

例 1: $t=15.2^{\circ}$ $t'=11.7^{\circ}$ $P=1000\text{mb}$

在 83 頁上找到干球溫度 15.2, 再在它的一栏中找出与 $t'=11.7$ 并列的 $e=11.0\text{mb}$ $r=63\%$ $d=6.3\text{mb}$ (即当时的絕對湿度、相对湿度和飽和差)。

(二) 假如气压不是 1000mb, 那末必須把湿球溫度讀数訂正到 $P=1000\text{mb}$, 就是說, 湿度須加气压訂正。如果观测的仪器是用通风干湿表, 則除开訂正到 $P=1000\text{mb}$ 外, 还要訂正风速到 0.8 米/秒的情况。訂正方法是: 先在干球溫度栏原来湿球溫度数字的一列中找出 n 值 (n 行下与湿球溫度列相交处), 再在表 I a 上用 n 值和气压的讀数, 找出湿球溫度訂正值 ($\Delta t'$)。 (气压左面的 n 值用来找通风干湿表的 $\Delta t'$, 气压右面的 n 值用来找百叶箱中干湿表的 $\Delta t'$)。对百叶箱的干湿表來說, 当 $P < 1000\text{mb}$ 时, 将此訂正值加在湿球溫度讀数上 (即 $\Delta t'$ 的訂正值为正), 当 $P > 1000\text{mb}$ 时, 則从湿球溫度中减去此訂正值 (即 $\Delta t'$ 的訂正值为負)。湿球溫度經訂正后, 就可以用干球溫度和經訂正的湿球溫度, 从表 I 中找出当时的湿度来。(此湿度数字已經气压訂正和风速訂正)。

例 2: $t=7.3^{\circ}$ $t'=1.8^{\circ}$ $P=890\text{mb}$ t, t' 为通风干湿表所測得。

在 59 頁 $t=7.3^{\circ}$ 一栏中 $t'=1.8^{\circ}$ 时 $n=17$

再在表 I a (245 頁) 气压的左面查出, 当 $P=890\text{mb}$ $n=17$ (用通风干湿表) 时, $\Delta t'$ (訂正值) 为 0.9, 加在湿球溫度上, 得湿球溫度訂正后数值 $t'=1.8+0.9=2.7$, 然后再在表 I (61 頁) $t=7.3$ $t'=2.7$ 行內找到 $e=3.8$, $r=37$, $d=6.4$ (經過气压和风速两项訂正后的湿度值)。

注: 气压值是指当时的本站气压值。

如上例不是通风干湿表而为百叶箱中的干湿表, 則結果不同。

先同样在 59 頁 $t=7.3^{\circ}$ 一栏中, $t'=1.8$ 时, 查得 $n=17$

再在表 I a (245 頁) 气压值的右面查出, 当 $P=890\text{mb}$, $n=17$ 时, $\Delta t'$ (訂正值) 为 0.4, 加在湿球溫度上, 得湿球溫度訂正后数值 $t'=1.8+0.4=2.2$, 然后再在表 I (61 頁) $t=7.3$, $t'=2.2$ 行內找到 $e=3.1$, $r=30$, $d=7.1$ (已經过气压訂正)。

(三) 表 I 的附加表是补充了表 I 中沒有的 n 值。

例 3: $t=9.8^{\circ}$, $t'=0.2^{\circ}$, $P=640\text{mb}$

在表 I 中, $t=9.8$ 栏內, 沒有 $t'=0.2$ 的数值, 在这种情况下, 应先在表 I 的附加表中找出 n 值。在 228 頁查出 $t=9.8$, $t'=0.2$ 时, $n=30$

再查表 I a (248 頁气压值右面), 当 $P=640\text{mb}$, $n=30$ 时, 湿球溫度訂正值 $\Delta t'=2.2$ 。

因为气压小于 1000mb, 訂正值应为正值, 加在湿球溫度上, 得湿球訂正后 $t'=0.2+2.2=2.4$ 。

然后再查表 I (66 頁), 当 $t=9.8$, $t'=2.4$ 时, 則 $e=1.4$, $r=11$, $d=10.7$ (經气压訂正后的湿度值)。

(四) 假如当 $t \geq 0^{\circ}$, 而湿球紗布上已經結冰时, 那末湿球溫度讀数, 除了气压和风速的訂正外, 还应把它訂正到水面状态 (即不結冰状态)。因为本常用表中未計算干球溫度在零上而湿球結冰的情形; 故須經此項訂正, 才能求出真正的湿度值, 訂正后在表 I 中“湿球未結冰”部分找出湿度。把冰面状态訂正到水面状态, 湿球溫度采用下列的訂正。

t'	訂 正 数
0.0———1.2	0.0
-1.3———4.6	-0.1
-4.7———10.0	-0.2

例 4: $t=0.3^{\circ}$, $t'=-4.9^{\circ}$ (冰), $P=1020\text{mb}$, t 及 t' 为通风干湿表所测得。

先在表 1 (47 页湿球未结冰) 找到 $t=0.3^{\circ}$ $t'=-4.9^{\circ}$ 时, $n=18$ 。再在表 Ia (244 页) 气压值左面, 当 $P=1020\text{mb}$, $n=18$ 时, 湿球温度订正值 $\Delta t'=0.5$, 通风干湿表的 $\Delta t'$ 订正值都为正值, 所以订正后的湿球温度数值 $t'=-4.9+0.5=-4.4$ (冰); 再从上面的订正表订正到水面状态 $t'=-4.4$ (冰) $-0.1=-4.5$ (未结冰), 在表 I (47 页) $t=0.3$ 栏内, 找到当 $t'=-4.5$ 时, $e=0.6$, $r=9\%$, $d=5.6$ (经过气压和风速订正, 并经过冰面状态订正到水湿状态订正后的湿度值)。

附注: 在表 I “附加表” 找 (n) 值时, 不管湿球纱布结冰与否, n 值是相同的。

(五) 当使用干球温度 (气温) 及经校正后的毛发表读数, 以求取绝对湿度和饱和差时, 应该查表 I “湿球结冰” 的部分。查表时可以遇到两种情形:

(1) 表中有等于或接近于这个相对湿度的数值。

(2) 表中没有接近这个相对湿度的数值 (与两个值等距)。

在第一种情况下, 绝对湿度和饱和差, 即可根据接近 (或相等) 的相对湿度数值查取 (见例 5)。在第二种情况下, 绝对湿度和饱和差可以用二个等距离数值的平均数作为 e 和 d (见例 6), 但如果两个绝对湿度的差数仅为 0.1mm 时, 则用偶数 (双数) 的绝对湿度和它相应的饱和差 (见例 7)。用毛发湿度表时不需要加气压订正。

例 5: $t=-23.6^{\circ}$ $r=77\%$ 求 e 和 d

在表 I (13 页湿球结冰部分) -23.6 一栏中, 有 r 为 81 接近于 77 的相对湿度值, 在 81 同列的左右得绝对湿度 $e=0.7$, 饱和差 $d=0.2$ 。

例 6: $t=-6.1^{\circ}$ $r=57\%$

查表 I 湿球结冰部分 (26 页) $t=-6.1^{\circ}$ 一栏中, 有 $r=56$ 及 58 均与 57 相差 1, 所以取其平均值

因为 $r=56$ 时 $e=2.1$ $d=1.8$

$r=58$ 时 $e=2.3$ $d=1.6$

所以当 $r=57$ 时 $e=\frac{2.1+2.3}{2}=2.2$ $d=\frac{1.8+1.6}{2}=1.7$

例 7: $t=-12.1^{\circ}$ $r=31\%$

查表 I 湿球结冰部分 (20 页), $t=-12.1^{\circ}$ 一栏中, $r=29$ 及 33 均与 31 相差 2

但因 $r=29$ $e=0.7$ $d=1.7$

$r=33$ $e=0.8$ $d=1.6$

二个绝对湿度只差 0.1, 所以取偶数绝对湿度值和它相应的饱和差 $e=0.8$, $d=1.6$ 。

(六) 表 I 中 $t < -30^{\circ}$ 的部分是按公式 (2) 计算出来的, 同样可以查得正确的绝对湿度和饱和差, 因为要求准确到第一位小数, 所以算到第二位小数, 甚至第三位小数, 不必用内插法, 取靠近的数字即可。

例 8: $t=-31.8^{\circ}$ $r=82\%$

查表 I (10 页), 80 与 82 接近, 得 $e=0.34$ $d=0.09$ 。

例 9: $t=-46.2^{\circ}$ $r=55\%$

查表 I (9 頁), 四舍五入查 60, $e=0.06$ $d=0.04$ 。

(七) 知道了經過气压訂正后的絕對湿度, 当 $t \geq -5^{\circ}\text{C}$ 时, 可以利用附录 2a (251 頁) 来查露点(τ)。

例 10: $e=0.021$ 則 $\tau=-59^{\circ}$

例 11: $e=0.08$ 則 $\tau=-48^{\circ}$

例 12: $e=17.1$ 則 $\tau=15^{\circ}$

当气温 $< -5^{\circ}\text{C}$ 时, 可用附录 2b 直接用干球温度和相对湿度查露点, 以得到更准确的结果, 取接近值, 不要內插。

例 13: $t=-17.6^{\circ}$ $r=82\%$

在 $t=-18$ 和縱行 $r=80$ 的交叉处得到露点 $\tau=-21^{\circ}$ 。

例 14: $t=-28.2^{\circ}$ $r=74\%$

在 $t=-28$ 和 $r=75$ 的交叉处得到 $\tau=-31^{\circ}$

当气压为 1000 mb 与湿度系数为 0.0007947 时, 绝对湿度, 相对湿度和饱和差的数值

<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>
-70.0			自 -69.9 到 -69.3			自 -69.2 到 -68.2			自 -68.1 到 -67.1			自 -67.0 到 -66.1			自 -66.0 到 -65.4		
0.000	10	0.005	0.001	10	0.004	0.001	10	0.005	0.001	10	0.006	0.001	10	0.007	0.001	10	0.008
0.001	20	0.004	0.001	20	0.004	0.001	20	0.005	0.001	20	0.006	0.002	20	0.006	0.002	20	0.007
0.001	30	0.004	0.002	30	0.003	0.002	30	0.004	0.002	30	0.005	0.002	30	0.006	0.003	30	0.006
0.002	40	0.003	0.002	40	0.003	0.002	40	0.004	0.003	40	0.004	0.003	40	0.005	0.004	40	0.005
0.002	50	0.003	0.003	50	0.002	0.003	50	0.003	0.004	50	0.003	0.004	50	0.004	0.004	50	0.005
0.003	60	0.002	0.003	60	0.002	0.004	60	0.002	0.004	60	0.003	0.005	60	0.003	0.005	60	0.004
0.003	70	0.002	0.004	70	0.001	0.004	70	0.002	0.005	70	0.002	0.006	70	0.002	0.006	70	0.003
0.004	80	0.001	0.004	80	0.001	0.005	80	0.001	0.006	80	0.001	0.006	80	0.002	0.007	80	0.002
0.004	90	0.001	0.005	90	0.000	0.005	90	0.001	0.006	90	0.001	0.007	90	0.001	0.008	90	0.001
0.005	100	0.000	0.005	100	0.000	0.006	100	0.000	0.007	100	0.000	0.008	100	0.000	0.009	100	0.000
自 -65.3 到 -64.6			自 -64.5 到 -63.9			自 -63.8 到 -63.3			自 -63.2 到 -62.7			自 -62.6 到 -62.1			自 -62.0 到 -61.6		
0.001	10	0.009	0.001	10	0.010	0.001	10	0.011	0.001	10	0.012	0.001	10	0.013	0.002	10	0.013
0.002	20	0.008	0.002	20	0.009	0.002	20	0.010	0.003	20	0.010	0.003	20	0.011	0.003	20	0.012
0.003	30	0.007	0.003	30	0.008	0.004	30	0.008	0.004	30	0.009	0.004	30	0.010	0.004	30	0.011
0.004	40	0.006	0.004	40	0.007	0.005	40	0.007	0.005	40	0.008	0.006	40	0.008	0.006	40	0.009
0.005	50	0.005	0.006	50	0.005	0.006	50	0.006	0.006	50	0.007	0.007	50	0.007	0.008	50	0.007
0.006	60	0.004	0.007	60	0.004	0.007	60	0.005	0.008	60	0.005	0.008	60	0.006	0.009	60	0.006
0.007	70	0.003	0.008	70	0.003	0.008	70	0.004	0.009	70	0.004	0.010	70	0.004	0.010	70	0.005
0.008	80	0.002	0.009	80	0.002	0.010	80	0.002	0.010	80	0.003	0.011	80	0.003	0.012	80	0.003
0.009	90	0.001	0.010	90	0.001	0.011	90	0.001	0.012	90	0.001	0.013	90	0.001	0.014	90	0.001
0.010	100	0.000	0.011	100	0.000	0.012	100	0.000	0.013	100	0.000	0.014	100	0.000	0.015	100	0.000
自 -61.5 到 -61.1			自 -61.0 到 -60.6			自 -60.5 到 -60.2			自 -60.1 到 -59.8			自 -59.7 到 -59.4			自 -59.3 到 -59.0		
0.002	10	0.014	0.002	10	0.015	0.002	10	0.016	0.002	10	0.017	0.002	10	0.018	0.002	10	0.019
0.003	20	0.013	0.003	20	0.014	0.004	20	0.014	0.004	20	0.015	0.004	20	0.016	0.004	20	0.017
0.005	30	0.011	0.005	30	0.012	0.005	30	0.013	0.006	30	0.013	0.006	30	0.014	0.006	30	0.015
0.006	40	0.010	0.007	40	0.010	0.007	40	0.011	0.008	40	0.011	0.008	40	0.012	0.008	40	0.013
0.008	50	0.008	0.008	50	0.009	0.009	50	0.009	0.010	50	0.009	0.010	50	0.010	0.010	50	0.011
0.010	60	0.006	0.010	60	0.007	0.011	60	0.007	0.011	60	0.008	0.012	60	0.008	0.013	60	0.008
0.011	70	0.005	0.012	70	0.005	0.013	70	0.005	0.013	70	0.006	0.014	70	0.006	0.015	70	0.006
0.013	80	0.003	0.014	80	0.003	0.014	80	0.004	0.015	80	0.004	0.016	80	0.004	0.017	80	0.004
0.014	90	0.002	0.015	90	0.002	0.016	90	0.002	0.017	90	0.002	0.018	90	0.002	0.019	90	0.002
0.016	100	0.000	0.017	100	0.000	0.018	100	0.000	0.019	100	0.000	0.020	100	0.000	0.021	100	0.000
自 -58.9 到 -58.6			自 -58.5 到 -58.3			自 -58.2 到 -58.0			自 -57.9 到 -57.7			自 -57.6 到 -57.4			自 -57.3 到 -57.1		
0.002	10	0.020	0.002	10	0.021	0.002	10	0.022	0.002	10	0.023	0.003	10	0.023	0.003	10	0.024
0.004	20	0.018	0.005	20	0.018	0.005	20	0.019	0.005	20	0.020	0.005	20	0.021	0.005	20	0.022
0.007	30	0.015	0.007	30	0.016	0.007	30	0.017	0.008	30	0.017	0.008	30	0.018	0.008	30	0.019
0.009	40	0.013	0.009	40	0.014	0.010	40	0.014	0.010	40	0.015	0.010	40	0.016	0.011	40	0.016
0.011	50	0.011	0.012	50	0.011	0.012	50	0.012	0.012	50	0.013	0.013	50	0.013	0.014	50	0.013
0.013	60	0.009	0.014	60	0.009	0.014	60	0.010	0.015	60	0.010	0.016	60	0.010	0.016	60	0.011
0.015	70	0.007	0.016	70	0.007	0.017	70	0.007	0.018	70	0.007	0.018	70	0.008	0.019	70	0.008
0.018	80	0.004	0.018	80	0.005	0.019	80	0.005	0.020	80	0.005	0.021	80	0.005	0.022	80	0.005
0.020	90	0.002	0.021	90	0.002	0.022	90	0.002	0.022	90	0.003	0.023	90	0.003	0.024	90	0.003
0.022	100	0.000	0.023	100	0.000	0.024	100	0.000	0.025	100	0.000	0.026	100	0.000	0.027	100	0.000

e	r	d	e	r	d	e	r	d	e	r	d	e	r	d	e	r	d
自 -57.0 到 -55.2			自 -55.1 到 -52.8			自 -52.7 到 -51.4			自 -51.3 到 -49.8			自 -49.7 到 -48.5			自 -48.4 到 -47.4		
0.00	10	0.03	0.00	10	0.04	0.00	10	0.05	0.01	10	0.05	0.01	10	0.06	0.01	10	0.07
0.01	20	0.02	0.01	20	0.03	0.01	20	0.04	0.01	20	0.05	0.01	20	0.06	0.02	20	0.06
0.01	30	0.02	0.01	30	0.03	0.01	30	0.04	0.02	30	0.04	0.02	30	0.05	0.02	30	0.06
0.01	40	0.02	0.02	40	0.02	0.02	40	0.03	0.02	40	0.04	0.03	40	0.04	0.03	40	0.05
0.02	50	0.01	0.02	50	0.02	0.02	50	0.03	0.03	50	0.03	0.04	50	0.03	0.04	50	0.04
0.02	60	0.01	0.02	60	0.02	0.03	60	0.02	0.04	60	0.02	0.04	60	0.03	0.05	60	0.03
0.02	70	0.01	0.03	70	0.01	0.03	70	0.02	0.04	70	0.02	0.05	70	0.02	0.06	70	0.02
0.02	80	0.01	0.03	80	0.01	0.04	80	0.01	0.05	80	0.01	0.06	80	0.01	0.06	80	0.02
0.03	90	0.00	0.04	90	0.00	0.04	90	0.01	0.05	90	0.01	0.06	90	0.01	0.07	90	0.01
0.03	100	0.00	0.04	100	0.00	0.05	100	0.00	0.06	100	0.00	0.07	100	0.00	0.08	100	0.00
自 -47.3 到 -46.4			自 -46.3 到 -45.5			自 -45.4 到 -44.7			自 -44.6 到 -43.9			自 -43.8 到 -43.2			自 -43.1 到 -42.5		
0.01	10	0.08	0.01	10	0.09	0.01	10	0.10	0.01	10	0.11	0.01	10	0.12	0.01	10	0.13
0.02	20	0.07	0.02	20	0.08	0.02	20	0.09	0.02	20	0.10	0.03	20	0.10	0.03	20	0.11
0.03	30	0.06	0.03	30	0.07	0.03	30	0.08	0.04	30	0.08	0.04	30	0.09	0.04	30	0.10
0.04	40	0.05	0.04	40	0.06	0.04	40	0.07	0.05	40	0.07	0.05	40	0.08	0.06	40	0.08
0.04	50	0.05	0.05	50	0.05	0.06	50	0.05	0.06	50	0.06	0.06	50	0.07	0.07	50	0.07
0.05	60	0.04	0.06	60	0.04	0.07	60	0.04	0.07	60	0.05	0.08	60	0.05	0.08	60	0.06
0.06	70	0.03	0.07	70	0.03	0.08	70	0.03	0.08	70	0.04	0.09	70	0.04	0.10	70	0.04
0.07	80	0.02	0.08	80	0.02	0.09	80	0.02	0.10	80	0.02	0.10	80	0.03	0.11	80	0.03
0.08	90	0.01	0.09	90	0.01	0.10	90	0.01	0.11	90	0.01	0.12	90	0.01	0.13	90	0.01
0.09	100	0.00	0.10	100	0.00	0.11	100	0.00	0.12	100	0.00	0.13	100	0.00	0.14	100	0.00
自 -42.4 到 -41.9			自 -41.8 到 -41.3			自 -41.2 到 -40.7			自 -40.6 到 -40.2			自 -40.1 到 -39.7			自 -39.6 到 -39.2		
0.02	10	0.13	0.02	10	0.14	0.02	10	0.15	0.02	10	0.16	0.02	10	0.17	0.02	10	0.18
0.03	20	0.12	0.03	20	0.13	0.03	20	0.14	0.04	20	0.14	0.04	20	0.15	0.04	20	0.16
0.04	30	0.11	0.05	30	0.11	0.05	30	0.12	0.05	30	0.13	0.06	30	0.13	0.06	30	0.14
0.06	40	0.09	0.06	40	0.10	0.07	40	0.10	0.07	40	0.11	0.08	40	0.11	0.08	40	0.12
0.08	50	0.07	0.08	50	0.08	0.08	50	0.09	0.09	50	0.09	0.10	50	0.09	0.10	50	0.10
0.09	60	0.06	0.10	60	0.06	0.10	60	0.07	0.11	60	0.07	0.11	60	0.08	0.12	60	0.08
0.10	70	0.05	0.11	70	0.05	0.12	70	0.05	0.13	70	0.05	0.13	70	0.06	0.14	70	0.06
0.12	80	0.03	0.13	80	0.03	0.14	80	0.03	0.14	80	0.04	0.15	80	0.04	0.16	80	0.04
0.14	90	0.01	0.14	90	0.02	0.15	90	0.02	0.16	90	0.02	0.17	90	0.02	0.18	90	0.02
0.15	100	0.00	0.16	100	0.00	0.17	100	0.00	0.18	100	0.00	0.19	100	0.00	0.20	100	0.00
自 -39.1 到 -38.8			自 -38.7 到 -38.3			自 -38.2 到 -37.9			自 -37.8 到 -37.5			自 -37.4 到 -37.1			自 -37.0 到 -36.7		
0.02	10	0.19	0.02	10	0.20	0.02	10	0.21	0.02	10	0.22	0.02	10	0.23	0.03	10	0.23
0.04	20	0.17	0.04	20	0.18	0.05	20	0.18	0.05	20	0.19	0.05	20	0.20	0.05	20	0.21
0.06	30	0.15	0.07	30	0.15	0.07	30	0.16	0.07	30	0.17	0.08	30	0.17	0.08	30	0.18
0.08	40	0.13	0.09	40	0.13	0.09	40	0.14	0.10	40	0.14	0.10	40	0.15	0.10	40	0.16
0.10	50	0.11	0.11	50	0.11	0.12	50	0.11	0.12	50	0.12	0.12	50	0.13	0.13	50	0.13
0.13	60	0.08	0.13	60	0.09	0.14	60	0.09	0.14	60	0.10	0.15	60	0.10	0.16	60	0.10
0.15	70	0.06	0.15	70	0.07	0.16	70	0.07	0.17	70	0.07	0.18	70	0.07	0.18	70	0.08
0.17	80	0.04	0.18	80	0.04	0.18	80	0.05	0.19	80	0.05	0.20	80	0.05	0.21	80	0.05
0.19	90	0.02	0.20	90	0.02	0.21	90	0.02	0.22	90	0.02	0.22	90	0.03	0.23	90	0.03
0.21	100	0.00	0.22	100	0.00	0.23	100	0.00	0.24	100	0.00	0.25	100	0.00	0.26	100	0.00

<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>
自 -36.6 到 -36.3			自 -36.2 到 -36.0			自 -35.9 到 -35.6			自 -35.5 到 -35.3			自 -35.2 到 -35.0			自 -34.9 到 -34.6		
0.03	10	0.24	0.03	10	0.25	0.03	10	0.26	0.03	10	0.27	0.03	10	0.28	0.03	10	0.29
0.05	20	0.22	0.06	20	0.22	0.06	20	0.23	0.06	20	0.24	0.06	20	0.25	0.06	20	0.26
0.08	30	0.19	0.08	30	0.20	0.09	30	0.20	0.09	30	0.21	0.09	30	0.22	0.10	30	0.22
0.11	40	0.16	0.11	40	0.17	0.12	40	0.17	0.12	40	0.18	0.12	40	0.19	0.13	40	0.19
0.14	50	0.13	0.14	50	0.14	0.14	50	0.15	0.15	50	0.15	0.16	50	0.15	0.16	50	0.16
0.16	60	0.11	0.17	60	0.11	0.17	60	0.12	0.18	60	0.12	0.19	60	0.12	0.19	60	0.13
0.19	70	0.08	0.20	70	0.08	0.20	70	0.09	0.21	70	0.09	0.22	70	0.09	0.22	70	0.10
0.22	80	0.05	0.22	80	0.06	0.23	80	0.06	0.24	80	0.06	0.25	80	0.06	0.26	80	0.06
0.24	90	0.03	0.25	90	0.03	0.26	90	0.03	0.27	90	0.03	0.28	90	0.03	0.29	90	0.03
0.27	100	0.00	0.28	100	0.00	0.29	100	0.00	0.30	100	0.00	0.31	100	0.00	0.32	100	0.00
自 -34.5 到 -34.3			自 -34.2 到 -34.0			自 -33.9 到 -33.7			自 -33.6 到 -33.5			自 -33.4 到 -33.2			自 -33.1 到 -32.9		
0.03	10	0.30	0.03	10	0.31	0.04	10	0.31	0.04	10	0.32	0.04	10	0.33	0.04	10	0.34
0.07	20	0.26	0.07	20	0.27	0.07	20	0.28	0.07	20	0.29	0.07	20	0.30	0.08	20	0.30
0.10	30	0.23	0.10	30	0.24	0.10	30	0.25	0.11	30	0.25	0.11	30	0.26	0.11	30	0.27
0.13	40	0.20	0.14	40	0.20	0.14	40	0.21	0.14	40	0.22	0.15	40	0.22	0.15	40	0.23
0.16	50	0.17	0.17	50	0.17	0.18	50	0.17	0.18	50	0.18	0.18	50	0.19	0.19	50	0.19
0.20	60	0.13	0.20	60	0.14	0.21	60	0.14	0.22	60	0.14	0.22	60	0.15	0.23	60	0.15
0.23	70	0.10	0.24	70	0.10	0.24	70	0.11	0.25	70	0.11	0.26	70	0.11	0.27	70	0.11
0.26	80	0.07	0.27	80	0.07	0.28	80	0.07	0.29	80	0.07	0.30	80	0.07	0.30	80	0.08
0.30	90	0.03	0.31	90	0.03	0.32	90	0.03	0.32	90	0.04	0.33	90	0.04	0.34	90	0.04
0.33	100	0.00	0.34	100	0.00	0.35	100	0.00	0.36	100	0.00	0.37	100	0.00	0.38	100	0.00
自 -32.8 到 -32.7			自 -32.6 到 -32.4			自 -32.3 到 -32.1			自 -32.0 到 -31.9			自 -31.8 到 -31.7			自 -31.6 到 -31.4		
0.04	10	0.35	0.04	10	0.36	0.04	10	0.37	0.04	10	0.38	0.04	10	0.39	0.04	10	0.40
0.08	20	0.31	0.08	20	0.32	0.08	20	0.33	0.08	20	0.34	0.09	20	0.34	0.09	20	0.35
0.12	30	0.27	0.12	30	0.28	0.12	30	0.29	0.13	30	0.29	0.13	30	0.30	0.13	30	0.31
0.16	40	0.23	0.16	40	0.24	0.16	40	0.25	0.17	40	0.25	0.17	40	0.26	0.18	40	0.26
0.20	50	0.19	0.20	50	0.20	0.20	50	0.21	0.21	50	0.21	0.22	50	0.21	0.22	50	0.22
0.23	60	0.16	0.24	60	0.16	0.25	60	0.16	0.25	60	0.17	0.26	60	0.17	0.26	60	0.18
0.27	70	0.12	0.28	70	0.12	0.29	70	0.12	0.29	70	0.13	0.30	70	0.13	0.31	70	0.13
0.31	80	0.08	0.32	80	0.08	0.33	80	0.08	0.34	80	0.08	0.34	80	0.09	0.35	80	0.09
0.35	90	0.04	0.36	90	0.04	0.37	90	0.04	0.38	90	0.04	0.39	90	0.04	0.40	90	0.04
0.39	100	0.00	0.40	100	0.00	0.41	100	0.00	0.42	100	0.00	0.43	100	0.00	0.44	100	0.00
自 -31.3 到 -31.2			自 -31.1 到 -30.9			自 -30.8 到 -30.7			自 -30.6 到 -30.5			自 -30.4 到 -30.3			自 -30.2 到 -30.1		
0.04	10	0.41	0.05	10	0.41	0.05	10	0.42	0.05	10	0.43	0.05	10	0.44	0.05	10	0.45
0.09	20	0.36	0.09	20	0.37	0.09	20	0.38	0.10	20	0.38	0.10	20	0.39	0.10	20	0.40
0.14	30	0.31	0.14	30	0.32	0.14	30	0.33	0.14	30	0.34	0.15	30	0.34	0.15	30	0.35
0.18	40	0.27	0.18	40	0.28	0.19	40	0.28	0.19	40	0.29	0.20	40	0.29	0.20	40	0.30
0.22	50	0.23	0.23	50	0.23	0.24	50	0.23	0.24	50	0.24	0.24	50	0.25	0.25	50	0.25
0.27	60	0.18	0.28	60	0.18	0.28	60	0.19	0.29	60	0.19	0.29	60	0.20	0.30	60	0.20
0.32	70	0.13	0.32	70	0.14	0.33	70	0.14	0.34	70	0.14	0.34	70	0.15	0.35	70	0.15
0.36	80	0.09	0.37	80	0.09	0.38	80	0.09	0.38	80	0.10	0.39	80	0.10	0.40	80	0.10
0.40	90	0.05	0.41	90	0.05	0.42	90	0.05	0.43	90	0.05	0.44	90	0.05	0.45	90	0.05
0.45	100	0.00	0.46	100	0.00	0.47	100	0.00	0.48	100	0.00	0.49	100	0.00	0.50	100	0.00

湿球结冰

n	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	n
	-30.0				-29.9				-29.8				-29.7				-29.6				
2	-30.4	0.1	10	0.4	-30.3	0.1	11	0.4	-30.2	0.1	11	0.4	-30.1	0.1	12	0.4	-30.0	0.1	13	0.4	2
1	-30.3	0.1	27	0.4	-30.2	0.1	27	0.4	-30.1	0.1	27	0.4	-30.0	0.1	28	0.4	-29.9	0.2	29	0.3	1
1	-30.2	0.2	43	0.3	-30.1	0.2	44	0.3	-30.0	0.2	44	0.3	-29.9	0.2	44	0.3	-29.8	0.2	45	0.3	1
0	-30.1	0.3	60	0.2	-30.0	0.3	60	0.2	-29.9	0.3	60	0.2	-29.8	0.3	60	0.2	-29.7	0.3	60	0.2	0
0	-30.0	0.4	76	0.1	-29.9	0.4	76	0.1	-29.8	0.4	76	0.1	-29.7	0.4	76	0.1	-29.6	0.4	76	0.1	0
0	-29.9	0.5	93	0.0	-29.8	0.5	93	0.0	-29.7	0.5	92	0.0	-29.6	0.5	92	0.0	-29.5	0.5	92	0.0	0
-1	-29.8	0.5	100	0.0	-29.7	0.5	100	0.0	-29.6	0.5	100	0.0	-29.5	0.5	100	0.0	-29.4	0.5	100	0.0	-1
	-29.0				-28.9				-28.8				-28.7				-28.6				
2	-29.5	0.0	1	0.6	-29.4	0.0	2	0.6	-29.3	0.0	3	0.6	-29.2	0.0	3	0.6	-29.1	0.0	4	0.6	2
2	-29.4	0.1	16	0.5	-29.3	0.1	17	0.5	-29.2	0.1	18	0.5	-29.1	0.1	18	0.5	-29.0	0.1	19	0.5	2
1	-29.3	0.2	32	0.4	-29.2	0.2	32	0.4	-29.1	0.2	32	0.4	-29.0	0.2	33	0.4	-28.9	0.2	33	0.4	1
1	-29.2	0.3	47	0.3	-29.1	0.3	47	0.3	-29.0	0.3	47	0.3	-28.9	0.3	48	0.3	-28.8	0.3	48	0.3	1
0	-29.1	0.3	62	0.3	-29.0	0.3	62	0.3	-28.9	0.4	62	0.2	-28.8	0.4	62	0.2	-28.7	0.4	62	0.2	0
0	-29.0	0.4	77	0.2	-28.9	0.4	77	0.2	-28.8	0.4	77	0.2	-28.7	0.4	77	0.2	-28.6	0.4	77	0.2	0
0	-28.9	0.5	92	0.1	-28.8	0.5	92	0.1	-28.7	0.5	92	0.1	-28.6	0.5	92	0.1	-28.5	0.5	92	0.1	0
-1	-28.8	0.6	100	0.0	-28.7	0.6	100	0.0	-28.6	0.6	100	0.0	-28.5	0.6	100	0.0	-28.4	0.6	100	0.0	-1
	-28.0				-27.9				-27.8				-27.7				-27.6				
2	-28.5	0.1	8	0.5	-28.4	0.1	9	0.5	-28.3	0.1	10	0.5	-28.2	0.1	10	0.5	-28.1	0.1	11	0.5	2
2	-28.4	0.1	22	0.5	-28.3	0.1	23	0.5	-28.2	0.1	23	0.5	-28.1	0.2	24	0.4	-28.0	0.2	24	0.4	2
1	-28.3	0.2	36	0.4	-28.2	0.2	37	0.4	-28.1	0.2	37	0.4	-28.0	0.2	37	0.4	-27.9	0.2	38	0.4	1
1	-28.2	0.3	50	0.3	-28.1	0.3	50	0.3	-28.0	0.3	50	0.3	-27.9	0.3	51	0.3	-27.8	0.3	51	0.3	1
0	-28.1	0.4	64	0.2	-28.0	0.4	64	0.2	-27.9	0.4	64	0.2	-27.8	0.4	64	0.2	-27.7	0.4	64	0.2	0
0	-28.0	0.5	77	0.1	-27.9	0.5	78	0.1	-27.8	0.5	78	0.1	-27.7	0.5	78	0.1	-27.6	0.5	78	0.1	0
0	-27.9	0.6	91	0.0	-27.8	0.6	91	0.0	-27.7	0.6	91	0.0	-27.6	0.6	91	0.0	-27.5	0.6	91	0.0	0
-1	-27.8	0.6	100	0.0	-27.7	0.6	100	0.0	-27.6	0.6	100	0.0	-27.5	0.6	100	0.0	-27.4	0.6	100	0.0	-1
	-27.0				-26.9				-26.8				-26.7				-26.6				
3	-27.6	0.0	2	0.7	-27.5	0.0	3	0.7	-27.4	0.0	4	0.7	-27.3	0.0	5	0.7	-27.2	0.0	5	0.7	3
2	-27.5	0.1	15	0.6	-27.4	0.1	16	0.6	-27.3	0.1	16	0.6	-27.2	0.1	17	0.6	-27.1	0.1	17	0.6	2
2	-27.4	0.2	28	0.5	-27.3	0.2	28	0.5	-27.2	0.2	29	0.5	-27.1	0.2	29	0.5	-27.0	0.2	30	0.5	2
1	-27.3	0.3	40	0.4	-27.2	0.3	41	0.4	-27.1	0.3	41	0.4	-27.0	0.3	41	0.4	-26.9	0.3	42	0.4	1
1	-27.2	0.4	53	0.3	-27.1	0.4	53	0.3	-27.0	0.4	53	0.3	-26.9	0.4	54	0.3	-26.8	0.4	54	0.3	1
0	-27.1	0.4	66	0.3	-27.0	0.4	66	0.3	-26.9	0.4	66	0.3	-26.8	0.5	66	0.2	-26.7	0.5	66	0.2	0
0	-27.0	0.5	78	0.2	-26.9	0.5	78	0.2	-26.8	0.5	78	0.2	-26.7	0.5	78	0.2	-26.6	0.5	79	0.2	0
0	-26.9	0.6	91	0.1	-26.8	0.6	91	0.1	-26.7	0.6	91	0.1	-26.6	0.6	91	0.1	-26.5	0.6	91	0.1	0
-1	-26.8	0.7	100	0.0	-26.7	0.7	100	0.0	-26.6	0.7	100	0.0	-26.5	0.7	100	0.0	-26.4	0.7	100	0.0	-1
	-26.0				-25.9				-25.8				-25.7				-25.6				
3	-26.6	0.1	9	0.6	-26.5	0.1	10	0.6	-26.4	0.1	11	0.7	-26.3	0.1	11	0.7	-26.2	0.1	12	0.7	3
2	-26.5	0.2	21	0.5	-26.4	0.2	22	0.5	-26.3	0.2	22	0.6	-26.2	0.2	23	0.6	-26.1	0.2	23	0.6	2
2	-26.4	0.2	33	0.5	-26.3	0.2	33	0.5	-26.2	0.2	33	0.6	-26.1	0.3	34	0.5	-26.0	0.3	34	0.5	2
1	-26.3	0.3	44	0.4	-26.2	0.3	45	0.4	-26.1	0.3	45	0.5	-26.0	0.3	45	0.5	-25.9	0.3	46	0.5	1
1	-26.2	0.4	56	0.3	-26.1	0.4	56	0.3	-26.0	0.4	56	0.4	-25.9	0.4	57	0.4	-25.8	0.4	57	0.4	1
0	-26.1	0.5	67	0.2	-26.0	0.5	67	0.2	-25.9	0.5	68	0.3	-25.8	0.5	68	0.3	-25.7	0.5	68	0.3	0
0	-26.0	0.6	79	0.1	-25.9	0.6	79	0.1	-25.8	0.6	79	0.2	-25.7	0.6	79	0.2	-25.6	0.6	79	0.2	0
0	-25.9	0.7	91	0.0	-25.8	0.7	91	0.0	-25.7	0.7	91	0.1	-25.6	0.7	91	0.1	-25.5	0.7	90	0.1	0
-1	-25.8	0.7	100	0.0	-25.7	0.7	100	0.0	-25.6	0.8	100	0.0	-25.5	0.8	100	0.0	-25.4	0.8	100	0.0	-1
	-25.0				-24.9				-24.8				-24.7				-24.6				
3	-25.7	0.0	5	0.8	-25.6	0.0	6	0.8	-25.5	0.1	7	0.7	-25.4	0.1	7	0.7	-25.3	0.1	8	0.7	3
3	-25.6	0.1	16	0.7	-25.5	0.1	16	0.7	-25.4	0.1	17	0.7	-25.3	0.1	18	0.7	-25.2	0.2	18	0.6	3
2	-25.5	0.2	26	0.6	-25.4	0.2	27	0.6	-25.3	0.2	27	0.6	-25.2	0.2	28	0.6	-25.1	0.2	28	0.6	2
2	-25.4	0.3	37	0.5	-25.3	0.3	37	0.5	-25.2	0.3	38	0.5	-25.1	0.3	38	0.5	-25.0	0.3	39	0.5	2
1	-25.3	0.4	48	0.4	-25.2	0.4	48	0.4	-25.1	0.4	48	0.4	-25.0	0.4	49	0.4	-24.9	0.4	49	0.4	1
1	-25.2	0.5	58	0.3	-25.1	0.5	59	0.3	-25.0	0.5	59	0.3	-24.9	0.5	59	0.3	-24.8	0.5	59	0.3	1
0	-25.1	0.6	69	0.2	-25.0	0.6	69	0.2	-24.9	0.6	69	0.2	-24.8	0.6	69	0.2	-24.7	0.6	70	0.2	0
0	-25.0	0.6	80	0.2	-24.9	0.6	80	0.2	-24.8	0.7	80	0.1	-24.7	0.7	80	0.1	-24.6	0.7	80	0.1	0
0	-24.9	0.7	90	0.1	-24.8	0.7	90	0.1	-24.7	0.7	90	0.1	-24.6	0.7	90	0.1	-24.5	0.8	90	0.0	0
-1	-24.8	0.8	100	0.0	-24.7	0.8	100	0.0	-24.6	0.8	100	0.0	-24.5	0.8	100	0.0	-24.4	0.8	100	0.0	-1

湿球结冰

n	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	n
	-29.5				-29.4				-29.3				-29.2				-29.1				
2	-29.9	0.1	13	0.4	-29.8	0.1	14	0.4	-29.7	0.1	15	0.4	-29.6	0.1	15	0.5	-29.5	0.1	16	0.5	2
1	-29.8	0.2	29	0.3	-29.7	0.2	30	0.3	-29.6	0.2	30	0.3	-29.5	0.2	31	0.4	-29.4	0.2	31	0.4	1
1	-29.7	0.2	45	0.3	-29.6	0.2	45	0.3	-29.5	0.2	46	0.3	-29.4	0.3	46	0.3	-29.3	0.3	46	0.3	1
0	-29.6	0.3	61	0.2	-29.5	0.3	61	0.2	-29.4	0.3	61	0.2	-29.3	0.3	61	0.3	-29.2	0.3	61	0.3	0
0	-29.5	0.4	76	0.1	-29.4	0.4	76	0.1	-29.3	0.4	77	0.1	-29.2	0.4	77	0.2	-29.1	0.4	77	0.2	0
0	-29.4	0.5	92	0.0	-29.3	0.5	92	0.0	-29.2	0.5	92	0.0	-29.1	0.5	92	0.1	-29.0	0.5	92	0.1	0
-1	-29.3	0.5	100	0.0	-29.2	0.5	100	0.0	-29.1	0.5	100	0.0	-29.0	0.6	100	0.0	-28.9	0.6	100	0.0	-1
	-28.5				-28.4				-28.3				-28.2				-28.1				
2	-28.0	0.0	5	0.6	-28.9	0.0	6	0.6	-28.8	0.0	6	0.6	-28.7	0.0	7	0.6	-28.6	0.0	8	0.6	2
2	-28.9	0.1	19	0.5	-28.8	0.1	20	0.5	-28.7	0.1	20	0.5	-28.6	0.1	21	0.5	-28.5	0.1	22	0.5	2
1	-28.8	0.2	34	0.4	-28.7	0.2	34	0.4	-28.6	0.2	35	0.4	-28.5	0.2	35	0.4	-28.4	0.2	36	0.4	1
1	-28.7	0.3	48	0.3	-28.6	0.3	49	0.3	-28.5	0.3	49	0.3	-28.4	0.3	49	0.3	-28.3	0.3	50	0.3	1
0	-28.6	0.4	63	0.2	-28.5	0.4	63	0.2	-28.4	0.4	63	0.2	-28.3	0.4	63	0.2	-28.2	0.4	63	0.2	0
0	-28.5	0.4	77	0.2	-28.4	0.5	77	0.1	-28.3	0.5	77	0.1	-28.2	0.5	77	0.1	-28.1	0.5	77	0.1	0
0	-28.4	0.5	92	0.1	-28.3	0.5	91	0.1	-28.2	0.5	91	0.1	-28.1	0.5	91	0.1	-28.0	0.6	91	0.0	0
-1	-28.3	0.6	100	0.0	-28.2	0.6	100	0.0	-28.1	0.6	100	0.0	-28.0	0.6	100	0.0	-27.9	0.6	100	0.0	-1
	-27.5				-27.4				-27.3				-27.2				-27.1				
2	-27.0	0.1	12	0.5	-27.9	0.1	12	0.5	-27.8	0.1	13	0.5	-27.7	0.1	14	0.6	-27.6	0.1	14	0.6	2
2	-27.9	0.2	25	0.4	-27.8	0.2	25	0.4	-27.7	0.2	26	0.4	-27.6	0.2	26	0.5	-27.5	0.2	27	0.5	2
1	-27.8	0.2	38	0.4	-27.7	0.2	39	0.4	-27.6	0.2	39	0.4	-27.5	0.3	39	0.4	-27.4	0.3	40	0.4	1
1	-27.7	0.3	51	0.3	-27.6	0.3	52	0.3	-27.5	0.3	52	0.3	-27.4	0.3	52	0.4	-27.3	0.3	53	0.4	1
0	-27.6	0.4	65	0.2	-27.5	0.4	65	0.2	-27.4	0.4	65	0.2	-27.3	0.4	65	0.3	-27.2	0.4	65	0.3	0
0	-27.5	0.5	78	0.1	-27.4	0.5	78	0.1	-27.3	0.5	78	0.1	-27.2	0.5	78	0.2	-27.1	0.5	78	0.2	0
0	-27.4	0.6	91	0.0	-27.3	0.6	91	0.0	-27.2	0.6	91	0.0	-27.1	0.6	91	0.1	-27.0	0.6	91	0.1	0
-1	-27.3	0.6	100	0.0	-27.2	0.6	100	0.0	-27.1	0.6	100	0.0	-27.0	0.7	100	0.0	-26.9	0.7	100	0.0	-1
	-26.5				-26.4				-26.3				-26.2				-26.1				
3	-27.1	0.0	6	0.7	-27.0	0.0	7	0.7	-26.9	0.1	7	0.6	-26.8	0.1	8	0.6	-26.7	0.1	8	0.6	3
2	-27.0	0.1	18	0.6	-26.9	0.1	19	0.6	-26.8	0.1	19	0.6	-26.7	0.1	20	0.6	-26.6	0.1	20	0.6	2
2	-26.9	0.2	30	0.5	-26.8	0.2	31	0.5	-26.7	0.2	31	0.5	-26.6	0.2	32	0.5	-26.5	0.2	32	0.5	2
1	-26.8	0.3	42	0.4	-26.7	0.3	43	0.4	-26.6	0.3	43	0.4	-26.5	0.3	43	0.4	-26.4	0.3	44	0.4	1
1	-26.7	0.4	54	0.3	-26.6	0.4	55	0.3	-26.5	0.4	55	0.3	-26.4	0.4	55	0.3	-26.3	0.4	55	0.3	1
0	-26.6	0.5	66	0.2	-26.5	0.5	67	0.2	-26.4	0.5	67	0.2	-26.3	0.5	67	0.2	-26.2	0.5	67	0.2	0
0	-26.5	0.6	79	0.1	-26.4	0.6	79	0.1	-26.3	0.6	79	0.1	-26.2	0.6	79	0.1	-26.1	0.6	79	0.1	0
0	-26.4	0.6	91	0.1	-26.3	0.6	91	0.1	-26.2	0.6	91	0.1	-26.1	0.7	91	0.0	-26.0	0.7	91	0.0	0
-1	-26.3	0.7	100	0.0	-26.2	0.7	100	0.0	-26.1	0.7	100	0.0	-26.0	0.7	100	0.0	-25.9	0.7	100	0.0	-1
	-25.5				-25.4				-25.3				-25.2				-25.1				
3	-26.1	0.1	13	0.7	-26.0	0.1	13	0.7	-25.9	0.1	14	0.7	-25.8	0.1	14	0.7	-25.7	0.1	15	0.7	3
2	-26.0	0.2	24	0.6	-25.9	0.2	24	0.6	-25.8	0.2	25	0.6	-25.7	0.2	25	0.6	-25.6	0.2	26	0.6	2
2	-25.9	0.3	35	0.5	-25.8	0.3	35	0.5	-25.7	0.3	36	0.5	-25.6	0.3	36	0.5	-25.5	0.3	37	0.5	2
1	-25.8	0.4	46	0.4	-25.7	0.4	46	0.4	-25.6	0.4	47	0.4	-25.5	0.4	47	0.4	-25.4	0.4	47	0.4	1
1	-25.7	0.4	57	0.4	-25.6	0.4	57	0.4	-25.5	0.5	58	0.3	-25.4	0.5	58	0.3	-25.3	0.5	58	0.3	1
0	-25.6	0.5	68	0.3	-25.5	0.5	68	0.3	-25.4	0.5	69	0.3	-25.3	0.5	69	0.3	-25.2	0.5	69	0.3	0
0	-25.5	0.6	79	0.2	-25.4	0.6	79	0.2	-25.3	0.6	79	0.2	-25.2	0.6	80	0.2	-25.1	0.6	80	0.2	0
0	-25.4	0.7	90	0.1	-25.3	0.7	90	0.1	-25.2	0.7	90	0.1	-25.1	0.7	90	0.1	-25.0	0.7	90	0.1	0
-1	-25.3	0.8	100	0.0	-25.2	0.8	100	0.0	-25.1	0.8	100	0.0	-25.0	0.8	100	0.0	-24.9	0.8	100	0.0	-1
	-24.5				-24.4				-24.3				-24.2				-24.1				
3	-25.2	0.1	9	0.7	-25.1	0.1	9	0.7	-25.0	0.1	10	0.8	-24.9	0.1	10	0.8	-24.8	0.1	11	0.8	3
3	-25.1	0.2	19	0.6	-25.0	0.2	19	0.6	-24.9	0.2	20	0.7	-24.8	0.2	20	0.7	-24.7	0.2	21	0.7	3
2	-25.0	0.2	29	0.6	-24.9	0.2	29	0.6	-24.8	0.3	30	0.6	-24.7	0.3	30	0.6	-24.6	0.3	31	0.6	2
2	-24.9	0.3	39	0.5	-24.8	0.3	40	0.5	-24.7	0.3	40	0.6	-24.6	0.3	40	0.6	-24.5	0.4	41	0.5	2
1	-24.8	0.4	49	0.4	-24.7	0.4	50	0.4	-24.6	0.4	50	0.5	-24.5	0.4	50	0.5	-24.4	0.4	51	0.5	1
1	-24.7	0.5	60	0.3	-24.6	0.5	60	0.3	-24.5	0.5	60	0.4	-24.4	0.5	60	0.4	-24.3	0.5	61	0.4	1
0	-24.6	0.6	70	0.2	-24.5	0.6	70	0.2	-24.4	0.6	70	0.3	-24.3	0.6	70	0.3	-24.2	0.6	71	0.3	0
0	-24.5	0.7	80	0.1	-24.4	0.7	80	0.1	-24.3	0.7	80	0.2	-24.2	0.7	80	0.2	-24.1	0.7	80	0.2	0
0	-24.4	0.8	90	0.0	-24.3	0.8	90	0.0	-24.2	0.8	90	0.1	-24.1	0.8	90	0.1	-24.0	0.8	90	0.1	0
-1	-24.3	0.8	100	0.0	-24.2	0.8	100	0.0	-24.1	0.9	100	0.0	-24.0	0.9	100	0.0	-23.9	0.9	100	0.0	-1
	-23.5				-23.4				-23.3				-23.2				-23.1				
4	-24.3	0.1	6	0.8	-24.2	0.1	6	0.8	-24.1	0.1	7	0.8	-24.0	0.1	8	0.8	-23.9	0.1	8	0.9	4
3	-24.2	0.1	15	0.8	-24.1	0.1	16	0.8	-24.0	0.2	16	0.7	-23.9	0.2	17	0.7	-23.8	0.2	17	0.8	3
3	-24.1	0.2	24	0.7	-24.0	0.2	25	0.7	-23.9	0.2	25	0.7	-23.8	0.2	26	0.7	-23.7	0.2	27	0.8	3
2	-24.0	0.3	34	0.6	-23.9	0.3	34	0.6	-23.8	0.3	35	0.6	-23.7	0.3	35	0.6	-23.6	0.3	36	0.7	2

湿球结冰

<i>n</i>	<i>t'</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>t'</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>t'</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>t'</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>t'</i>	<i>e</i>	<i>r</i>	<i>d</i>	<i>n</i>
	-24.0				-23.9				-23.8				-23.7				-23.6				
4	-24.8	0.0	2	0.9	-24.7	0.0	3	0.9	-24.6	0.0	3	0.9	-24.5	0.0	4	0.9	-24.4	0.0	5	0.9	4
3	-24.7	0.1	12	0.8	-24.6	0.1	13	0.8	-24.5	0.1	13	0.8	-24.4	0.1	14	0.8	-24.3	0.1	14	0.8	3
3	-24.6	0.2	22	0.7	-24.5	0.2	22	0.7	-24.4	0.2	23	0.7	-24.3	0.2	23	0.7	-24.2	0.2	24	0.7	3
2	-24.5	0.3	31	0.6	-24.4	0.3	32	0.6	-24.3	0.3	32	0.6	-24.2	0.3	33	0.6	-24.1	0.3	33	0.6	2
2	-24.4	0.4	41	0.5	-24.3	0.4	42	0.5	-24.2	0.4	42	0.5	-24.1	0.4	42	0.5	-24.0	0.4	43	0.5	2
1	-24.3	0.4	51	0.5	-24.2	0.5	51	0.4	-24.1	0.5	52	0.4	-24.0	0.5	52	0.4	-23.9	0.5	52	0.4	1
1	-24.2	0.5	61	0.4	-24.1	0.5	61	0.4	-24.0	0.5	61	0.4	-23.9	0.6	62	0.3	-23.8	0.6	62	0.3	1
0	-24.1	0.6	71	0.3	-24.0	0.6	71	0.3	-23.9	0.6	71	0.3	-23.8	0.6	71	0.3	-23.7	0.6	71	0.3	0
0	-24.0	0.7	81	0.2	-23.9	0.7	81	0.2	-23.8	0.7	81	0.2	-23.7	0.7	81	0.2	-23.6	0.7	81	0.2	0
0	-23.9	0.8	90	0.1	-23.8	0.8	90	0.1	-23.7	0.8	90	0.1	-23.6	0.8	90	0.1	-23.5	0.8	90	0.1	0
-1	-23.8	0.9	100	0.0	-23.7	0.9	100	0.0	-23.6	0.9	100	0.0	-23.5	0.9	100	0.0	-23.4	0.9	100	0.0	-1
	-23.0				-22.9				-22.8				-22.7				-22.6				
4	-23.9				-23.8				-23.7				-23.6				-23.5	0.0	3	1.0	4
4	-23.8	0.1	9	0.9	-23.7	0.1	10	0.9	-23.6	0.1	10	0.9	-23.5	0.1	11	0.9	-23.4	0.1	11	0.9	4
3	-23.7	0.2	18	0.8	-23.6	0.2	19	0.8	-23.5	0.2	19	0.8	-23.4	0.2	20	0.8	-23.3	0.2	20	0.8	3
3	-23.6	0.3	27	0.7	-23.5	0.3	28	0.7	-23.4	0.3	28	0.7	-23.3	0.3	29	0.7	-23.2	0.3	29	0.7	3
2	-23.5	0.3	36	0.7	-23.4	0.4	36	0.6	-23.3	0.4	37	0.6	-23.2	0.4	37	0.6	-23.1	0.4	38	0.6	2
2	-23.4	0.4	45	0.6	-23.3	0.4	45	0.6	-23.2	0.4	46	0.6	-23.1	0.5	46	0.5	-23.0	0.5	46	0.5	2
1	-23.3	0.5	54	0.5	-23.2	0.5	54	0.5	-23.1	0.5	55	0.5	-23.0	0.5	55	0.5	-22.9	0.6	55	0.4	1
1	-23.2	0.6	63	0.4	-23.1	0.6	63	0.4	-23.0	0.6	64	0.4	-22.9	0.6	64	0.4	-22.8	0.6	64	0.4	1
0	-23.1	0.7	72	0.3	-23.0	0.7	72	0.3	-22.9	0.7	72	0.3	-22.8	0.7	73	0.3	-22.7	0.7	73	0.3	0
0	-23.0	0.8	81	0.2	-22.9	0.8	81	0.2	-22.8	0.8	81	0.2	-22.7	0.8	82	0.2	-22.6	0.8	82	0.2	0
0	-22.9	0.9	90	0.1	-22.8	0.9	90	0.1	-22.7	0.9	90	0.1	-22.6	0.9	90	0.1	-22.5	0.9	90	0.1	0
-1	-22.8	1.0	99	0.0	-22.7	1.0	99	0.0	-22.6	1.0	99	0.0	-22.5	1.0	99	0.0	-22.4	1.0	99	0.0	-1
	-22.0				-21.9				-21.8				-21.7				-21.6				
4	-22.9	0.1	7	0.9	-22.8	0.1	8	0.9	-22.7	0.1	8	1.0	-22.6	0.1	9	1.0	-22.5	0.1	10	1.0	4
4	-22.8	0.2	15	0.8	-22.7	0.2	16	0.8	-22.6	0.2	17	0.9	-22.5	0.2	17	0.9	-22.4	0.2	18	0.9	4
3	-22.7	0.2	24	0.8	-22.6	0.3	24	0.7	-22.5	0.3	25	0.8	-22.4	0.3	25	0.8	-22.3	0.3	26	0.8	3
3	-22.6	0.3	32	0.7	-22.5	0.3	32	0.7	-22.4	0.4	33	0.7	-22.3	0.4	33	0.7	-22.2	0.4	34	0.7	3
2	-22.5	0.4	40	0.6	-22.4	0.4	41	0.6	-22.3	0.4	41	0.7	-22.2	0.4	42	0.7	-22.1	0.5	42	0.6	2
2	-22.4	0.5	49	0.5	-22.3	0.5	49	0.5	-22.2	0.5	49	0.6	-22.1	0.5	50	0.6	-22.0	0.5	50	0.6	2
1	-22.3	0.6	57	0.4	-22.2	0.6	57	0.4	-22.1	0.6	58	0.5	-22.0	0.6	58	0.5	-21.9	0.6	58	0.5	1
1	-22.2	0.7	65	0.3	-22.1	0.7	66	0.3	-22.0	0.7	66	0.4	-21.9	0.7	66	0.4	-21.8	0.7	66	0.4	1
0	-22.1	0.8	74	0.2	-22.0	0.8	74	0.2	-21.9	0.8	74	0.3	-21.8	0.8	74	0.3	-21.7	0.8	74	0.3	0
0	-22.0	0.9	82	0.1	-21.9	0.9	82	0.1	-21.8	0.9	82	0.2	-21.7	0.9	82	0.2	-21.6	0.9	82	0.2	0
0	-21.9	1.0	90	0.0	-21.8	1.0	90	0.0	-21.7	1.0	90	0.1	-21.6	1.0	90	0.1	-21.5	1.0	90	0.1	0
-1	-21.8	1.0	99	0.0	-21.7	1.0	99	0.0	-21.6	1.1	99	0.0	-21.5	1.1	99	0.0	-21.4	1.1	98	0.0	-1
	-21.0				-20.9				-20.8				-20.7				-20.6				
5	-22.0	0.1	6	1.0	-21.9	0.1	7	1.0	-21.8	0.1	7	1.0	-21.7	0.1	8	1.1	-21.6	0.1	9	1.1	5
4	-21.9	0.2	13	0.9	-21.8	0.2	14	0.9	-21.7	0.2	15	0.9	-21.6	0.2	15	1.0	-21.5	0.2	16	1.0	4
4	-21.8	0.2	21	0.9	-21.7	0.3	22	0.8	-21.6	0.3	22	0.8	-21.5	0.3	23	0.9	-21.4	0.3	23	0.9	4
3	-21.7	0.3	29	0.8	-21.6	0.3	29	0.8	-21.5	0.3	30	0.8	-21.4	0.4	30	0.8	-21.3	0.4	31	0.8	3
3	-21.6	0.4	36	0.7	-21.5	0.4	37	0.7	-21.4	0.4	37	0.7	-21.3	0.4	38	0.8	-21.2	0.5	38	0.7	3
2	-21.5	0.5	44	0.6	-21.4	0.5	45	0.6	-21.3	0.5	45	0.6	-21.2	0.5	45	0.7	-21.1	0.5	46	0.7	2
2	-21.4	0.6	52	0.5	-21.3	0.6	52	0.5	-21.2	0.6	53	0.5	-21.1	0.6	53	0.6	-21.0	0.6	53	0.6	2
1	-21.3	0.7	60	0.4	-21.2	0.7	60	0.4	-21.1	0.7	60	0.4	-21.0	0.7	60	0.5	-20.9	0.7	61	0.5	1
1	-21.2	0.8	67	0.3	-21.1	0.8	68	0.3	-21.0	0.8	68	0.3	-20.9	0.8	68	0.4	-20.8	0.8	68	0.4	1
0	-21.1	0.9	75	0.2	-21.0	0.9	75	0.2	-20.9	0.9	75	0.2	-20.8	0.9	75	0.3	-20.7	0.9	76	0.3	0
0	-21.0	0.9	83	0.2	-20.9	1.0	83	0.1	-20.8	1.0	83	0.1	-20.7	1.0	83	0.2	-20.6	1.0	83	0.2	0
0	-20.9	1.0	91	0.1	-20.8	1.0	91	0.1	-20.7	1.1	91	0.0	-20.6	1.1	91	0.1	-20.5	1.1	91	0.1	0
-1	-20.8	1.1	98	0.0	-20.7	1.1	98	0.0	-20.6	1.1	98	0.0	-20.5	1.2	98	0.0	-20.4	1.2	98	0.0	-1

湿球结冰

n	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	t'	e	r	d	u
	-23.5				-23.4				-23.3				-23.2				-23.1				
2	-23.9	0.4	43	0.5	-23.8	0.4	44	0.5	-23.7	0.4	44	0.5	-23.6	0.4	44	0.5	-23.5	0.4	45	0.6	2
1	-23.8	0.5	53	0.4	-23.7	0.5	53	0.4	-23.6	0.5	53	0.4	-23.5	0.5	54	0.4	-23.4	0.5	54	0.5	1
1	-23.7	0.6	62	0.3	-23.6	0.6	62	0.3	-23.5	0.6	62	0.3	-23.4	0.6	63	0.3	-23.3	0.6	63	0.4	1
0	-23.6	0.7	71	0.2	-23.5	0.7	72	0.2	-23.4	0.7	72	0.2	-23.3	0.7	72	0.2	-23.2	0.7	72	0.3	0
0	-23.5	0.7	81	0.2	-23.4	0.8	81	0.1	-23.3	0.8	81	0.1	-23.2	0.8	81	0.1	-23.1	0.8	81	0.2	0
0	-23.4	0.8	90	0.1	-23.3	0.8	90	0.1	-23.2	0.8	90	0.1	-23.1	0.9	90	0.0	-23.0	0.9	90	0.1	0
-1	-23.3	0.9	100	0.0	-23.2	0.9	100	0.0	-23.1	0.9	100	0.0	-23.0	0.9	99	0.0	-22.9	1.0	99	0.0	-1
	-22.5				-22.4				-22.3				-22.2				-22.1				
4	-23.4	0.0	4	1.0	-23.3	0.0	4	1.0	-23.2	0.1	5	0.9	-23.1	0.1	5	0.9	-23.0	0.1	6	0.9	4
4	-23.3	0.1	12	0.9	-23.2	0.1	13	0.9	-23.1	0.1	13	0.9	-23.0	0.1	14	0.9	-22.9	0.2	14	0.8	4
3	-23.2	0.2	21	0.8	-23.1	0.2	22	0.8	-23.0	0.2	22	0.8	-22.9	0.2	23	0.8	-22.8	0.2	23	0.8	3
3	-23.1	0.3	30	0.7	-23.0	0.3	30	0.7	-22.9	0.3	30	0.7	-22.8	0.3	31	0.7	-22.7	0.3	31	0.7	3
2	-23.0	0.4	38	0.6	-22.9	0.4	39	0.6	-22.8	0.4	39	0.6	-22.7	0.4	40	0.6	-22.6	0.4	40	0.6	2
2	-22.9	0.5	47	0.5	-22.8	0.5	47	0.5	-22.7	0.5	48	0.5	-22.6	0.5	48	0.5	-22.5	0.5	48	0.5	2
1	-22.8	0.6	56	0.4	-22.7	0.6	56	0.4	-22.6	0.6	56	0.4	-22.5	0.6	56	0.4	-22.4	0.6	57	0.4	1
1	-22.7	0.6	64	0.4	-22.6	0.7	64	0.3	-22.5	0.7	65	0.3	-22.4	0.7	65	0.3	-22.3	0.7	65	0.3	1
0	-22.6	0.7	73	0.3	-22.5	0.7	73	0.3	-22.4	0.7	73	0.3	-22.3	0.8	73	0.2	-22.2	0.8	74	0.2	0
0	-22.5	0.8	82	0.2	-22.4	0.8	82	0.2	-22.3	0.8	82	0.2	-22.2	0.8	82	0.2	-22.1	0.9	82	0.1	0
0	-22.4	0.9	90	0.1	-22.3	0.9	90	0.1	-22.2	0.9	90	0.1	-22.1	0.9	90	0.1	-22.0	0.9	90	0.1	0
-1	-22.3	1.0	99	0.0	-22.2	1.0	99	0.0	-22.1	1.0	99	0.0	-22.0	1.0	99	0.0	-21.9	1.0	99	0.0	-1
	-21.5				-21.4				-21.3				-21.2				-21.1				
4	-22.4	0.1	10	1.0	-22.3	0.1	11	1.0	-22.2	0.1	11	1.0	-22.1	0.1	12	1.0	-22.0	0.1	12	1.0	4
4	-22.3	0.2	18	0.9	-22.2	0.2	19	0.9	-22.1	0.2	19	0.9	-22.0	0.2	20	0.9	-21.9	0.2	20	0.9	4
3	-22.2	0.3	26	0.8	-22.1	0.3	27	0.8	-22.0	0.3	27	0.8	-21.9	0.3	28	0.8	-21.8	0.3	28	0.8	3
3	-22.1	0.4	34	0.7	-22.0	0.4	35	0.7	-21.9	0.4	35	0.7	-21.8	0.4	36	0.7	-21.7	0.4	36	0.7	3
2	-22.0	0.5	42	0.6	-21.9	0.5	43	0.6	-21.8	0.5	43	0.6	-21.7	0.5	43	0.6	-21.6	0.5	44	0.6	2
2	-21.9	0.6	50	0.5	-21.8	0.6	51	0.5	-21.7	0.6	51	0.5	-21.6	0.6	51	0.5	-21.5	0.6	52	0.5	2
1	-21.8	0.6	58	0.5	-21.7	0.6	59	0.5	-21.6	0.7	59	0.4	-21.5	0.7	59	0.4	-21.4	0.7	59	0.4	1
1	-21.7	0.7	66	0.4	-21.6	0.7	67	0.4	-21.5	0.7	67	0.4	-21.4	0.8	67	0.3	-21.3	0.8	67	0.3	1
0	-21.6	0.8	74	0.3	-21.5	0.8	75	0.3	-21.4	0.8	75	0.3	-21.3	0.8	75	0.3	-21.2	0.9	75	0.2	0
0	-21.5	0.9	82	0.2	-21.4	0.9	82	0.2	-21.3	0.9	83	0.2	-21.2	0.9	83	0.2	-21.1	0.9	83	0.2	0
0	-21.4	1.0	90	0.1	-21.3	1.0	90	0.1	-21.2	1.0	90	0.1	-21.1	1.0	90	0.1	-21.0	1.0	90	0.1	0
-1	-21.3	1.1	98	0.0	-21.2	1.1	98	0.0	-21.1	1.1	98	0.0	-21.0	1.1	98	0.0	-20.9	1.1	98	0.0	-1
	-20.5				-20.4				-20.3				-20.2				-20.1				
4	-21.5	0.1	9	1.1	-21.4	0.1	10	1.1	-21.3	0.1	10	1.1	-21.2	0.1	11	1.1	-21.1	0.1	11	1.1	4
4	-21.4	0.2	17	1.0	-21.3	0.2	17	1.0	-21.2	0.2	18	1.0	-21.1	0.2	18	1.0	-21.0	0.2	19	1.0	4
4	-21.3	0.3	24	0.9	-21.2	0.3	24	0.9	-21.1	0.3	25	0.9	-21.0	0.3	25	0.9	-20.9	0.3	26	0.9	4
3	-21.2	0.4	31	0.8	-21.1	0.4	32	0.8	-21.0	0.4	32	0.8	-20.9	0.4	33	0.8	-20.8	0.4	33	0.8	3
3	-21.1	0.5	39	0.7	-21.0	0.5	39	0.7	-20.9	0.5	40	0.7	-20.8	0.5	40	0.7	-20.7	0.5	40	0.7	3
2	-21.0	0.6	46	0.6	-20.9	0.6	46	0.6	-20.8	0.6	47	0.6	-20.7	0.6	47	0.6	-20.6	0.6	48	0.6	2
2	-20.9	0.6	53	0.6	-20.8	0.7	54	0.5	-20.7	0.7	54	0.5	-20.6	0.7	54	0.5	-20.5	0.7	55	0.5	2
1	-20.8	0.7	61	0.5	-20.7	0.7	61	0.5	-20.6	0.7	61	0.5	-20.5	0.8	62	0.4	-20.4	0.8	62	0.4	1
1	-20.7	0.8	68	0.4	-20.6	0.8	68	0.4	-20.5	0.8	69	0.4	-20.4	0.8	69	0.4	-20.3	0.9	69	0.3	1
0	-20.6	0.9	76	0.3	-20.5	0.9	76	0.3	-20.4	0.9	76	0.3	-20.3	0.9	76	0.3	-20.2	0.9	76	0.3	0
0	-20.5	1.0	83	0.2	-20.4	1.0	83	0.2	-20.3	1.0	83	0.2	-20.2	1.0	83	0.2	-20.1	1.0	84	0.2	0
0	-20.4	1.1	91	0.1	-20.3	1.1	91	0.1	-20.2	1.1	91	0.1	-20.1	1.1	91	0.1	-20.0	1.1	91	0.1	0
-1	-20.3	1.2	98	0.0	-20.2	1.2	98	0.0	-20.1	1.2	98	0.0	-20.0	1.2	98	0.0	-19.9	1.2	98	0.0	-1
	-19.5				-19.4				-19.3				-19.2				-19.1				
5	-20.6	0.1	9	1.2	-20.5	0.1	9	1.2	-20.4	0.1	10	1.2	-20.3	0.1	11	1.2	-20.2	0.2	11	1.2	5
4	-20.5	0.2	15	1.1	-20.4	0.2	16	1.1	-20.3	0.2	16	1.1	-20.2	0.2	17	1.1	-20.1	0.2	18	1.2	4
4	-20.4	0.3	22	1.0	-20.3	0.3	23	1.0	-20.2	0.3	23	1.0	-20.1	0.3	24	1.0	-20.0	0.3	24	1.1	4
4	-20.3	0.4	29	0.9	-20.2	0.4	30	0.9	-20.1	0.4	30	0.9	-20.0	0.4	31	0.9	-19.9	0.4	31	1.0	4
3	-20.2	0.5	36	0.8	-20.1	0.5	36	0.8	-20.0	0.5	37	0.8	-19.9	0.5	37	0.8	-19.8	0.5	38	0.9	3
3	-20.1	0.6	43	0.7	-20.0	0.6	43	0.7	-19.9	0.6	44	0.7	-19.8	0.6	44	0.7	-19.7	0.6	44	0.8	3
2	-20.0	0.6	50	0.7	-19.9	0.7	50	0.6	-19.8	0.7	50	0.6	-19.7	0.7	51	0.6	-19.6	0.7	51	0.7	2
2	-19.9	0.7	56	0.6	-19.8	0.7	57	0.6	-19.7	0.8	57	0.5	-19.6	0.8	57	0.5	-19.5	0.8	58	0.6	2
1	-19.8	0.8	63	0.5	-19.7	0.8	64	0.5	-19.6	0.8	64	0.5	-19.5	0.9	64	0.4	-19.4	0.9	64	0.5	1
1	-19.7	0.9	70	0.4	-19.6	0.9	70	0.4	-19.5	0.9	71	0.4	-19.4	0.9	71	0.4	-19.3	1.0	71	0.4	1
0	-19.6	1.0	77	0.3	-19.5	1.0	77	0.3	-19.4	1.0	77	0.3	-19.3	1.0	78	0.3	-19.2	1.0	78	0.4	0
0	-19.5	1.1	84	0.2	-19.4	1.1	84	0.2	-19.3	1.1	84	0.2	-19.2	1.1	84	0.2	-19.1	1.1	84	0.3	0
0	-19.4	1.2	91	0.1	-19.3	1.2	91	0.1	-19.2	1.2	91	0.1	-19.1	1.2	91	0.1	-19.0	1.2	91	0.2	0
-1	-19.3	1.3	98	0.0	-19.2	1.3	98	0.0	-19.1	1.3	98	0.0	-19.0	1.3	98	0.0	-18.9	1.3	98	0.1	-1
-1	-19.2	1.3	100	0.0	-19.1	1.3	100	0.0	-19.0	1.3	100	0.0	-18.9	1.3	100	0.0	-18.8	1.4	100	0.0	-1