

空中射击弹道函数表 及弹道表

(内部资料 注意保存)

国防工业出版社

V413.21
2

空中射击弹道函数表及弹道表

主 编

李 邦 超 姜 彩 云 张 滋 烈

审 校

张 东 明 浦 发 赵 聚 魁

(内 部 资 料)

52

國 防 工 業 出 版 社

目 录

简要说明

第一部分 $g(C_{HD}, V_{01})$ 函数表

$g_u(C_{HD}, V_{01})$	10
$g_p(C_{HD}, V_{01})$	20
$g_n(C_{HD}, V_{01})$	30
$g_t(C_{HD}, V_{01})$	40

第二部分 $K(C_{HD}, V_{01})$ 函数表

$K_u(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	52
$K_p(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	62
$K_n(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	72
$K_t(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	82
$K_{Vc\rho}(C_{HD}, V_{01})$	92

第三部分 空中射击弹道表

U 表	104
P/C_H 表	114
η/C_H^2 表	124
t/C_H 表	134
$V_{c\rho}$ 表	144

附 表

$H(\gamma) = \Pi/\Pi_{0N}$ 表	154
$G(V_\tau)$ 表	155

V413.21
2

空中射击弹道函数表及弹道表

主 编

李邦超 姜彩云 张滋烈

审 校

张东明 浦发 赵聚魁

(内部资料)

国防工业出版社

出版说明

关于空中射击弹道函数表，曾有过一些正式或非正式的版本，其共同的特点是： $C_H D$ ， V_{01} 极限范围较小，适用性有限；又 $C_H D$ ， V_{01} 变化步幅较大，插值精度低。至于空中射击弹道表，则还未见有过。为了适应航空工业技术和航空武器发展的需要，我们编制了这本《空中射击弹道函数表及弹道表》。本表从目前航空火力控制系统的实际出发，扩大了 $C_H D$ ， V_{01} 的极限范围，缩小了其变化步幅，不仅扩大了使用范围，而且提高了插值精度，可供从事航空火力控制系统研究、设计、生产、使用等方面的科学技术人员及有关工作人员参考使用，也可作为高等院校教学参考之用。

在本表的编制过程中，陆松鹤、朱培申、郑来祥、顾佳国等同志给予大力支持与协助，谨在此表示感谢。

由于我们经验不足，水平有限，错误和缺点之处在所难免，恳切欢迎批评指正。

目 录

简要说明

第一部分 $g(C_{HD}, V_{01})$ 函数表

$g_u(C_{HD}, V_{01})$	10
$g_p(C_{HD}, V_{01})$	20
$g_n(C_{HD}, V_{01})$	30
$g_t(C_{HD}, V_{01})$	40

第二部分 $K(C_{HD}, V_{01})$ 函数表

$K_u(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	52
$K_p(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	62
$K_n(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	72
$K_t(C_{HD}, V_{01}) \cdot 10^4$	82
$K_{Vc\rho}(C_{HD}, V_{01})$	92

第三部分 空中射击弹道表

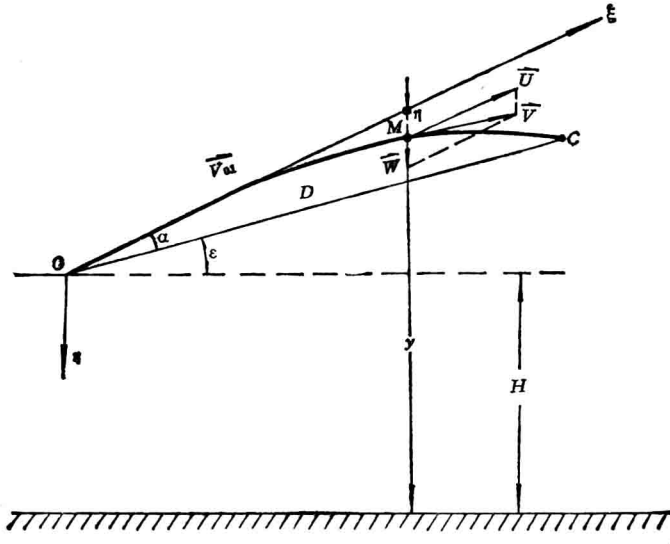
U 表	104
P/C_H 表	114
η/C_H^2 表	124
t/C_H 表	134
$V_{c\rho}$ 表	144

附 表

$H(\gamma) = \Pi/\Pi_{0N}$ 表	154
$G(V_\tau)$ 表	155

简要说明

一、公式推导



空中射击弹道示意图

图中符号:

O —— 发射点;

M —— 弹道上任意点;

C —— 命中点;

H —— 发射点距地面高度;

y —— 弹道上任意点 M 距地面高度;

D —— 斜距离;

η —— 弹道降低量;

α —— 瞄准角;

ϵ —— 目标高低角;

\vec{v}_{01} —— 弹丸对空气的绝对初速向量;

\vec{v} —— 弹丸在弹道上任一点的速度向量;

\vec{u} —— \vec{v} 在 ξ 轴方向的速度分量;

\vec{w} —— \vec{v} 在 η 轴方向的速度分量。

由空中射击弹道示意图可得:

$$y = \xi \sin(\alpha + \epsilon) - \eta + H$$

质心运动向量方程式:

$$\frac{d\vec{v}}{dt} = \vec{j} + \vec{g}$$

式中 \vec{j} —— 空气阻力加速度向量;

\vec{g} —— 重力加速度向量。

由弹道学知:

$$\bar{j} = -CH(\gamma)G(V)\bar{v}$$

式中 C —— 弹丸的弹道系数。

将质心运动向量方程式在 $\xi O\eta$ 斜角坐标系中投影求得质心运动方程式为:

$$\begin{cases} \frac{dU}{dt} = -CH(\gamma)G(V)U \\ \frac{dW}{dt} = -CH(\gamma)G(V)W + g \\ \frac{d\xi}{dt} = U \\ \frac{d\eta}{dt} = W \end{cases} \quad (1)$$

起始条件: $t = 0$ 时, $U = V_{01}$; $W = 0$; $\xi = 0$; $\eta = 0$ 。

若以 ξ 为自变量时, 并设 $P = \frac{W}{U}$ 则得:

$$\begin{cases} \frac{dU}{d\xi} = -CH(\gamma)G(V) \\ \frac{dP}{d\xi} = \frac{g}{U^2} \\ \frac{d\eta}{d\xi} = P \\ \frac{dt}{d\xi} = \frac{1}{U} \end{cases} \quad (2)$$

起始条件: $\xi = 0$ 时, $U_0 = V_{01}$; $P_0 = 0$; $\eta_0 = 0$; $t_0 = 0$ 。

因空中射击弹道比较平直, 瞄准角 α 较小, 故 $U \approx V$; 又因全弹道高度变化不大, 以发射点高度 H 代替弹道任意点高度 γ 引起的误差也不大, 故可提出近似简化表达式:

$$H(\gamma)G(V) \approx H(H)G(U)$$

为了减小用 $H(H)G(U)$ 代替 $H(\gamma)G(V)$ 所产生的误差, 引进修正系数 $\frac{\cos(\alpha + \varepsilon)}{\cos \varepsilon}$, 也就是引进替代:

$$H(\gamma)G(V) \approx H(H)G(U) \frac{\cos(\alpha + \varepsilon)}{\cos \varepsilon} \quad (3)$$

以 (3) 式代入 (2) 式可得:

$$\begin{cases} \frac{dU}{d\xi} = -C_H G(U) \frac{\cos(\alpha + \varepsilon)}{\cos \varepsilon} \\ \frac{dP}{d\xi} = \frac{g}{U^2} \\ \frac{d\eta}{d\xi} = P \\ \frac{dt}{d\xi} = \frac{1}{U} \end{cases} \quad (4)$$

其中: $C_H = CH(H)$ 。

由于 D 与 ξ 之间有下列关系:

$$D = \xi \frac{\cos(\alpha + \varepsilon)}{\cos \varepsilon} \quad (5)$$

所以方程组 (4) 可改为以 $C_H D$ 为自变量的方程组 (6)。

$$\begin{cases} \frac{dU}{dC_H D} = -G(U) \\ \frac{dP}{dC_H D} = \frac{1}{C_H} \frac{g}{U^2} \frac{\cos \varepsilon}{\cos(\alpha + \varepsilon)} \\ \frac{d\eta}{dC_H D} = \frac{1}{C_H} P \frac{\cos \varepsilon}{\cos(\alpha + \varepsilon)} \\ \frac{dt}{dC_H D} = \frac{1}{C_H} \cdot \frac{1}{U} \cdot \frac{\cos \varepsilon}{\cos(\alpha + \varepsilon)} \end{cases} \quad (6)$$

起始条件: 当 $C_H D = 0$ 时, $U_0 = V_{01}$; $P_0 = 0$; $\eta_0 = 0$; $t_0 = 0$ 。

在空中射击时, 由于射程小, 我们可以近似假设: $\frac{\cos \varepsilon}{\cos(\alpha + \varepsilon)} \approx 1$; 这样方程组 (6) 可以简化为

$$\begin{cases} \frac{dU}{dC_H D} = -G(U) \\ \frac{dP}{dC_H D} = \frac{1}{C_H} \frac{g}{U^2} \\ \frac{d\eta}{dC_H D} = \frac{1}{C_H} \cdot P \\ \frac{dt}{dC_H D} = \frac{1}{C_H} \cdot \frac{1}{U} \end{cases} \quad (7)$$

起始条件: 当 $C_H D = 0$ 时, $U_0 = V_{01}$; $P_0 = 0$; $\eta_0 = 0$; $t_0 = 0$ 。

由方程组 (7) 积分得弹道诸元 U , P , η , t 均为 $C_H D$ 与 V_{01} 之函数。

$$\begin{cases} U = V_{01} \cdot g_u(C_H D, V_{01}) \\ P = \frac{gD}{V_{01}^2} \cdot g_p(C_H D, V_{01}) \\ \eta = \frac{gD^2}{2V_{01}^2} \cdot g_n(C_H D, V_{01}) \\ t = \frac{D}{V_{01}} g_t(C_H D, V_{01}) \end{cases} \quad (8)$$

式中: g_u , g_p , g_n , g_t 为弹道函数, 其中, $g_u \leq 1$, $g_p \geq 1$, $g_n \geq 1$, $g_t \geq 1$ 。弹道函数的实际意义是: 因空气阻力的影响对真空弹道的弹道诸元进行修正的诸修正系数。

因为瞄准具设计采用的瞄准计算式中常用 K_u , K_p , K_n , K_t 等弹道函数, 其主要目的是因为 K 函数随 $C_H D$ 变化缓慢, 对弹道函数的近似逼近工作式的误差可以减小。所以编表时同时编出了 K 弹道函数表以便使用。

K 函数与 g 函数的关系如下:

$$\begin{cases} K_u(C_H D, V_{01}) = \frac{1}{C_H D} \left(\frac{1}{g_u} - 1 \right) \\ K_p(C_H D, V_{01}) = \frac{1}{C_H D} (g_p - 1) \\ K_n(C_H D, V_{01}) = \frac{1}{C_H D} (g_n - 1) \\ K_t(C_H D, V_{01}) = \frac{1}{C_H D} (g_t - 1) \end{cases} \quad (9)$$

另外，在空中射击中又常习惯用弹丸飞到目标的平均飞行速度 V_{cp} 。

$$V_{cp} = \frac{D}{t} = \frac{V_{01}}{g_t}$$

又可表示成：

$$V_{cp} = V_{01} - C_H D K_{V_{cp}}(C_H D, V_{01}) \quad (10)$$

或

$$K_{V_{cp}}(C_H D, V_{01}) = \frac{V_{01}}{C_H D} \left(1 - \frac{1}{g_t} \right) \quad (11)$$

在小瞄准角条件下，计算瞄准角 α 可用下式：

$$\alpha = \cos \varepsilon \frac{gD}{2V_{01}^2} \cdot g_n(C_H D, V_{01}) \quad (12)$$

二、弹道函数表的编制

本弹道函数表的编制是在 441-B 电子数字计算机上，用龙格-库塔法对上述方程组积分求解而得。积分时采用的阻力函数 $G(V_r)$ 为西亚切阻力定律，以表格函数进行计算。当 $V_r > 1500$ 米/秒时，则采用三用插值外推法求得。

为适应使用本弹道函数表的各方面人员的需要，特将诸 g 函数，诸 K 函数及弹道诸元都列成表格函数以备使用。使用时应注意此两头标斜角座标弹道函数及弹道诸元表适用于目标高低角 ε 较小，瞄准角 α 较小，射击距离不大的情况，否则误差将增大。特别是弹道诸元表的数据是在 $\frac{\cos \varepsilon}{\cos(\alpha + \varepsilon)} \approx 1$ 的条件下的值，希使用本表时加以注意。

三、使用本表举例

发射弹丸的飞机飞行速度： $V_1 = 200$ 米/秒

发射弹丸相对飞机的初速： $V_0 = 800$ 米/秒

则弹丸的绝对初速：

$$V_{01} = V_0 + V_1 = 1000 \text{ 米/秒}$$

注：如 V_0 与 V_1 方向不同，则 V_{01} 为 \vec{v}_0 与 \vec{v}_1 的向量和，即 $\vec{v}_{01} = \vec{v}_0 + \vec{v}_1$ ，然后以 V_{01} 值进行查表。

飞机飞行高度： $H = 6000$ 米

目标距离： $D = 1200$ 米

弹丸为 23 口径的航空炮弹，其弹道系数为

$$C = 1.67$$

查高度函数表得 $H(H) = H(6000) = 0.538$

则 $C_H D = C \cdot H(H) \cdot D = 1.67 \times 0.538 \times 1200 = 1080$

由 $C_H D = 1080$ ， $V_{01} = 1000$ 查函数表得其表值如下：

$$g_n = 1.238$$

$$g_t = 1.172$$

$$g_u = 0.727$$

$$K_{V_{cp}} = 0.136$$

当高低角 $\varepsilon = 0$ 时，可计算得：

$$\alpha = 25'$$

$$\eta = 8.74 \text{ 米}$$

$$t = 1.406 \text{ 秒}$$

$$V_{cp} = 853 \text{ 米/秒}$$

这些弹道诸元也可由空中射击弹道表中求得。我们在计算时均取 C_H 为 1，这对弹道函数值没有什么影响。但列于第三部分空中射击弹道表中的由方程组 (8) 所确定的弹道诸元值，由于仅对应于 C_H 为 1 的条件，故在 C_H 值不等于 1 时，应将弹道表中按 $C_H D$ 和 V_{01} 所确定的 C_H 为 1 时的弹道诸元值变换为与 C_H 值相应的弹道诸元值。在使用第三部分表时，必须注意到这一点。

第三部分空中射击弹道表中所列的 $U(C_H D, V_{01})$ 、 $P(C_H D, V_{01})$ 、 $\eta(C_H D, V_{01})$ 、 $t(C_H D, V_{01})$ 和 $V_{cp}(C_H D, V_{01})$ 表，均为 C_H 等于 1 时的弹道诸元，它和 C_H 不等 1 的弹道诸元值的换算关系为

$$U(C_H D, V_{01})_{C_H \neq 1} = U(C_H D, V_{01});$$

$$P(C_H D, V_{01})_{C_H \neq 1} = P(C_H D, V_{01}) / C_H;$$

$$\eta(C_H D, V_{01})_{C_H \neq 1} = \eta(C_H D, V_{01}) / C_H^2;$$

$$t(C_H D, V_{01})_{C_H \neq 1} = t(C_H D, V_{01}) / C_H;$$

$$V_{cp}(C_H D, V_{01})_{C_H \neq 1} = V_{cp}(C_H D, V_{01}).$$

在使用空中射击弹道表确定弹道诸元时，必须同时使用上述关系式。可以按照本例的条件，由查表和计算得到弹道诸元和瞄准角值。

第一部分 $g(C_{HD}, V_{01})$ 函数表

表头 1	表头 2	表头 3	表头 4	表头 5	表头 6	表头 7	表头 8	表头 9	表头 10	表头 11
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0008	0.0009	0.0010	0.0011
0.0012	0.0013	0.0014	0.0015	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022
0.0023	0.0024	0.0025	0.0026	0.0027	0.0028	0.0029	0.0030	0.0031	0.0032	0.0033
0.0034	0.0035	0.0036	0.0037	0.0038	0.0039	0.0040	0.0041	0.0042	0.0043	0.0044
0.0045	0.0046	0.0047	0.0048	0.0049	0.0050	0.0051	0.0052	0.0053	0.0054	0.0055
0.0056	0.0057	0.0058	0.0059	0.0060	0.0061	0.0062	0.0063	0.0064	0.0065	0.0066
0.0067	0.0068	0.0069	0.0070	0.0071	0.0072	0.0073	0.0074	0.0075	0.0076	0.0077
0.0078	0.0079	0.0080	0.0081	0.0082	0.0083	0.0084	0.0085	0.0086	0.0087	0.0088
0.0089	0.0090	0.0091	0.0092	0.0093	0.0094	0.0095	0.0096	0.0097	0.0098	0.0099
0.0100	0.0101	0.0102	0.0103	0.0104	0.0105	0.0106	0.0107	0.0108	0.0109	0.0110

$g_u(C_{HD}, V_{01})$

V_{01} C_{HD}	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575
0	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
100	0.98778	0.98763	0.98735	0.98658	0.98351	0.97816	0.97377	0.97072	0.96871	0.96741	0.96658	0.96608	0.96581	0.96574	0.96580	0.96597
200	0.97572	0.97544	0.97491	0.97352	0.96820	0.95825	0.94963	0.94345	0.93927	0.93650	0.93471	0.93358	0.93295	0.93269	0.93271	0.93296
300	0.96381	0.96342	0.96267	0.96078	0.95382	0.94011	0.92572	0.91419	0.90491	0.90122	0.90442	0.90255	0.90143	0.90088	0.90077	0.90101
400	0.95206	0.95156	0.95061	0.94832	0.94017	0.92352	0.90734	0.89491	0.88602	0.87988	0.87573	0.87299	0.87128	0.87034	0.87001	0.87014
500	0.94046	0.93986	0.93875	0.93611	0.92709	0.90827	0.88894	0.87354	0.86222	0.85422	0.84868	0.84495	0.84253	0.84111	0.84045	0.84039
600	0.92901	0.92832	0.92706	0.92413	0.91447	0.89410	0.87211	0.85401	0.84028	0.83032	0.82328	0.81844	0.81521	0.81319	0.81212	0.81179
700	0.91771	0.91694	0.91554	0.91237	0.90224	0.88081	0.85683	0.83620	0.82014	0.80819	0.79956	0.79348	0.78932	0.78662	0.78505	0.78436
800	0.90655	0.90571	0.90419	0.90081	0.89032	0.86819	0.84272	0.81997	0.80172	0.78780	0.77751	0.77010	0.76491	0.76142	0.75925	0.75812
900	0.89553	0.89462	0.89300	0.88945	0.87869	0.85611	0.82961	0.80516	0.78493	0.76911	0.75713	0.74831	0.74198	0.73761	0.73476	0.73310
1000	0.88465	0.88369	0.88197	0.87827	0.86730	0.84445	0.81730	0.79156	0.76963	0.75202	0.73838	0.72810	0.72056	0.71521	0.71158	0.70932
1100	0.87393	0.87289	0.87109	0.86727	0.85615	0.83315	0.80561	0.77899	0.75566	0.73644	0.72120	0.70946	0.70065	0.69423	0.68974	0.68679
1200	0.86332	0.86224	0.86037	0.85643	0.84521	0.82214	0.79442	0.76762	0.74285	0.72224	0.70552	0.69224	0.68224	0.67469	0.66925	0.66553
1300	0.85285	0.85172	0.84979	0.84576	0.83446	0.81139	0.78361	0.75612	0.73101	0.70928	0.69122	0.67669	0.66529	0.65659	0.65014	0.64557
1400	0.84251	0.84134	0.83935	0.83525	0.82390	0.80088	0.77312	0.74549	0.71995	0.69737	0.67819	0.66241	0.64977	0.63990	0.63240	0.62692
1500	0.83230	0.83109	0.82905	0.82489	0.81351	0.79058	0.76291	0.73527	0.70949	0.68635	0.66628	0.64940	0.63559	0.62457	0.61602	0.60958
1600	0.82221	0.82098	0.81889	0.81467	0.80329	0.78047	0.75295	0.72538	0.69951	0.67604	0.65532	0.63753	0.62267	0.61057	0.60096	0.59354
1700	0.81226	0.81099	0.80887	0.80461	0.79323	0.77055	0.74320	0.71575	0.68990	0.66627	0.64513	0.62665	0.61089	0.59780	0.58718	0.57878
1800	0.80242	0.80113	0.79897	0.79468	0.78333	0.76079	0.73364	0.70636	0.68061	0.65694	0.63556	0.61660	0.60013	0.58616	0.57460	0.56526
1900	0.79271	0.79140	0.78921	0.78489	0.77357	0.75120	0.72426	0.69719	0.67157	0.64795	0.62648	0.60722	0.59022	0.57554	0.56314	0.55291
2000	0.78312	0.78179	0.77958	0.77523	0.76396	0.74178	0.71506	0.68820	0.66276	0.63924	0.61777	0.59836	0.58103	0.56580	0.55269	0.54166
2100	0.77365	0.77231	0.77006	0.76571	0.75449	0.73247	0.70601	0.67938	0.65414	0.63077	0.60937	0.58992	0.57240	0.55679	0.54312	0.53140
2200	0.76429	0.76294	0.76068	0.75631	0.74515	0.72333	0.69711	0.67073	0.64570	0.62250	0.60122	0.58180	0.56420	0.54837	0.53430	0.52202
2300	0.75506	0.75369	0.75141	0.74704	0.73594	0.71432	0.68835	0.66223	0.63743	0.61442	0.59328	0.57395	0.55635	0.54041	0.52609	0.51340
2400	0.74593	0.74455	0.74226	0.73789	0.72687	0.70544	0.67973	0.65387	0.62931	0.60651	0.58533	0.56632	0.54878	0.53281	0.51836	0.50539
2500	0.73692	0.73553	0.73323	0.72885	0.71791	0.69669	0.67124	0.64564	0.62133	0.59874	0.57795	0.55888	0.54143	0.52550	0.51100	0.49788
2600	0.72802	0.72662	0.72432	0.71995	0.70908	0.68807	0.66288	0.63755	0.61348	0.59112	0.57052	0.55161	0.53428	0.51842	0.50393	0.49074
2700	0.71923	0.71782	0.71551	0.71116	0.70037	0.67957	0.65465	0.62958	0.60548	0.58363	0.56323	0.54449	0.52730	0.51154	0.49711	0.48391
2800	0.71054	0.70913	0.70682	0.70248	0.69178	0.67119	0.64653	0.62173	0.59817	0.57626	0.55607	0.53751	0.52047	0.50483	0.49048	0.47732
2900	0.70197	0.70055	0.69825	0.69392	0.68330	0.66292	0.63853	0.61400	0.59069	0.56902	0.54903	0.53065	0.51377	0.49827	0.48402	0.47093
3000	0.69350	0.69208	0.68978	0.68546	0.67494	0.65476	0.63064	0.60638	0.58333	0.56189	0.54211	0.52392	0.50720	0.49184	0.47771	0.46471
3100	0.68513	0.68371	0.68141	0.67712	0.66668	0.64672	0.62286	0.59887	0.57607	0.55486	0.53530	0.51730	0.50076	0.48554	0.47153	0.45863
3200	0.67687	0.67544	0.67315	0.66888	0.65853	0.63879	0.61519	0.59147	0.56892	0.54795	0.52860	0.51079	0.49442	0.47935	0.46548	0.45269
3300	0.66870	0.66728	0.66499	0.66071	0.65036	0.63096	0.60762	0.58417	0.56187	0.54114	0.52200	0.50439	0.48818	0.47327	0.45954	0.44687
3400	0.66064	0.65921	0.65694	0.65267	0.64232	0.62333	0.60016	0.57697	0.55493	0.53442	0.51550	0.49808	0.48215	0.46730	0.45376	0.44116
3500	0.65268	0.65125	0.64898	0.64478	0.63442	0.61561	0.59280	0.56987	0.54808	0.52780	0.50909	0.49187	0.47602	0.46142	0.44797	0.43555
3600	0.64481	0.64339	0.64112	0.63696	0.62659	0.60809	0.58558	0.56286	0.54132	0.52128	0.50278	0.48575	0.47007	0.45563	0.44232	0.43003
3700	0.63704	0.63562	0.63336	0.62923	0.61895	0.60066	0.57836	0.55629	0.53466	0.51485	0.49656	0.47972	0.46422	0.44994	0.43677	0.42461
3800	0.62936	0.62795	0.62570	0.62160	0.61132	0.59333	0.57129	0.54941	0.52809	0.50850	0.49042	0.47371	0.45845	0.44433	0.43131	0.41928
3900	0.62178	0.62037	0.61813	0.61406	0.60380	0.58510	0.56342	0.54214	0.52161	0.50225	0.48437	0.46791	0.45276	0.43880	0.42592	0.41403
4000	0.61429	0.61288	0.61066	0.60662	0.59703	0.57896	0.55742	0.53677	0.51611	0.49660	0.47841	0.46214	0.44716	0.43336	0.42062	0.40886

4100	0.60689	0.60549	0.60328	0.59927	0.57191	0.55062	0.52923	0.48999	0.47252	0.45644	0.44163	0.42799	0.41540	0.40376
4200	0.59958	0.59818	0.59599	0.59201	0.56495	0.54390	0.52276	0.48398	0.46672	0.45082	0.43619	0.42270	0.41015	0.39875
4300	0.59236	0.59097	0.58879	0.58484	0.55808	0.53728	0.51638	0.47805	0.46099	0.44528	0.43017	0.41748	0.40517	0.39380
4400	0.58523	0.58385	0.58168	0.57776	0.55108	0.53074	0.50987	0.47205	0.45534	0.43981	0.42529	0.41234	0.40017	0.38893
4500	0.57819	0.57681	0.57465	0.57076	0.54408	0.52374	0.50287	0.46505	0.44848	0.43305	0.41962	0.40726	0.39527	0.38412
4600	0.57123	0.56986	0.56772	0.56387	0.53799	0.51790	0.49773	0.46073	0.44427	0.42910	0.41513	0.40226	0.39037	0.37938
4700	0.56435	0.56299	0.56086	0.55706	0.53147	0.51161	0.49167	0.45511	0.43884	0.42388	0.41004	0.39732	0.38557	0.37471
4800	0.55756	0.55621	0.55410	0.55032	0.52502	0.50539	0.48569	0.44956	0.43384	0.41867	0.40502	0.39245	0.38084	0.37010
4900	0.55085	0.54951	0.54741	0.54367	0.51865	0.49926	0.47979	0.44408	0.42819	0.41355	0.40006	0.38764	0.37616	0.36555
5000	0.54423	0.54289	0.54081	0.53710	0.51237	0.49321	0.47396	0.43868	0.42297	0.40850	0.39518	0.38290	0.37156	0.36107
5100	0.53768	0.53635	0.53429	0.53061	0.50616	0.48722	0.46821	0.43334	0.41782	0.40352	0.39035	0.37822	0.36701	0.35664
5200	0.53121	0.52989	0.52784	0.52421	0.50003	0.48132	0.46253	0.42806	0.41273	0.39860	0.38559	0.37360	0.36252	0.35228
5300	0.52482	0.52351	0.52148	0.51788	0.49398	0.47538	0.45692	0.42286	0.40771	0.39375	0.38089	0.36904	0.35809	0.34797
5400	0.51851	0.51721	0.51519	0.51162	0.48800	0.46972	0.45138	0.41773	0.40275	0.38896	0.37625	0.36454	0.35372	0.34372
5500	0.51228	0.51098	0.50899	0.50545	0.48209	0.46403	0.44590	0.41266	0.39786	0.38423	0.37167	0.36009	0.34940	0.33952
5600	0.50612	0.50483	0.50285	0.49935	0.47626	0.45842	0.44050	0.40765	0.39302	0.37955	0.36715	0.35571	0.34515	0.33538
5700	0.50003	0.49876	0.49679	0.49333	0.47050	0.45287	0.43517	0.40271	0.38826	0.37494	0.36268	0.35138	0.34094	0.33129
5800	0.49402	0.49276	0.49081	0.48738	0.46482	0.44739	0.42990	0.39782	0.38355	0.37039	0.35827	0.34710	0.33679	0.32725
5900	0.48808	0.48683	0.48490	0.48150	0.45920	0.44198	0.42469	0.39300	0.37889	0.36590	0.35392	0.34289	0.33269	0.32326
6000	0.48222	0.48097	0.47906	0.47570	0.45365	0.43663	0.41956	0.38824	0.37430	0.36146	0.34963	0.33872	0.32865	0.31933
6200	0.47069	0.46947	0.46759	0.46430	0.44278	0.42614	0.40947	0.37889	0.36528	0.35275	0.34120	0.33055	0.32071	0.31162
6400	0.45944	0.45825	0.45640	0.45314	0.43214	0.41591	0.39963	0.36978	0.35649	0.34425	0.33298	0.32258	0.31298	0.30410
6600	0.44846	0.44729	0.44533	0.44213	0.42171	0.40593	0.39003	0.36089	0.34792	0.33597	0.32496	0.31481	0.30543	0.29676
6800	0.43775	0.43660	0.43483	0.43174	0.41166	0.39619	0.38067	0.35222	0.33956	0.32789	0.31714	0.30723	0.29808	0.28961
7000	0.42729	0.42617	0.42443	0.42140	0.40179	0.38669	0.37154	0.34371	0.33139	0.32000	0.30951	0.29984	0.29090	0.28264
7200	0.41707	0.41599	0.41429	0.41132	0.39216	0.37742	0.36262	0.33551	0.32344	0.31232	0.30207	0.29263	0.28391	0.27584
7400	0.40711	0.40604	0.40438	0.40148	0.38277	0.36837	0.35393	0.32746	0.31567	0.30482	0.29482	0.28560	0.27708	0.26920
7600	0.39738	0.39634	0.39472	0.39188	0.38546	0.37366	0.36206	0.33606	0.32410	0.31394	0.30471	0.29574	0.28742	0.27984
7800	0.38788	0.38687	0.38529	0.38251	0.37624	0.36469	0.35317	0.32717	0.31594	0.30701	0.29874	0.29084	0.28363	0.27642
8000	0.37861	0.37762	0.37608	0.37337	0.35593	0.34254	0.32910	0.30447	0.29350	0.28340	0.27410	0.26552	0.25760	0.25027
8200	0.36956	0.36860	0.36709	0.36444	0.34742	0.33434	0.32122	0.29717	0.28647	0.27661	0.26753	0.25915	0.25142	0.24426
8400	0.36073	0.35979	0.35832	0.35573	0.33911	0.32634	0.31353	0.30137	0.29005	0.28098	0.27261	0.26488	0.25739	0.25040
8600	0.35211	0.35119	0.34976	0.34723	0.33100	0.31853	0.30603	0.29416	0.28311	0.27291	0.26351	0.25486	0.24688	0.23951
8800	0.34370	0.34280	0.34140	0.33893	0.32308	0.31091	0.29871	0.28712	0.27633	0.26638	0.25698	0.24806	0.23977	0.23211
9000	0.33548	0.33461	0.33324	0.33083	0.31546	0.30348	0.29156	0.28025	0.26972	0.26000	0.25105	0.24217	0.23377	0.22611
9200	0.32747	0.32661	0.32528	0.32293	0.30822	0.29622	0.28459	0.27354	0.26327	0.25378	0.24504	0.23699	0.22817	0.22067
9400	0.31964	0.31881	0.31750	0.31521	0.30047	0.28814	0.27778	0.26700	0.25697	0.24771	0.23917	0.23131	0.22370	0.21636
9600	0.31200	0.31119	0.30991	0.30768	0.29329	0.28123	0.27114	0.26062	0.25083	0.24178	0.23345	0.22578	0.21870	0.21217
9800	0.30454	0.30375	0.30251	0.30032	0.28628	0.27549	0.26566	0.25539	0.24483	0.23607	0.22838	0.22137	0.21479	0.20819
10000	0.29727	0.29649	0.29528	0.29315	0.27944	0.26890	0.25834	0.24831	0.23898	0.22936	0.22151	0.21486	0.20836	0.19638
10200	0.29016	0.28941	0.28822	0.28614	0.27276	0.26248	0.25217	0.24238	0.23327	0.22485	0.21710	0.21038	0.20338	0.19168
10400	0.28323	0.28249	0.28133	0.27930	0.26624	0.25620	0.24614	0.23658	0.22767	0.21948	0.21191	0.20528	0.19852	0.18709
10600	0.27646	0.27574	0.27461	0.27263	0.25988	0.25006	0.24026	0.23093	0.22225	0.21423	0.20685	0.19977	0.19298	0.18262
10800	0.26985	0.26915	0.26805	0.26611	0.25367	0.24408	0.23452	0.22541	0.21694	0.20911	0.20191	0.19527	0.18849	0.17825
11000	0.26340	0.26272	0.26164	0.25975	0.24760	0.23825	0.22891	0.22002	0.21175	0.20412	0.19708	0.19060	0.18462	0.17929
11200	0.25711	0.25644	0.25539	0.25355	0.24169	0.23255	0.22344	0.21475	0.20669	0.19924	0.19237	0.18605	0.18021	0.17482
11400	0.25096	0.25031	0.24929	0.24749	0.23538	0.22659	0.21810	0.21061	0.20359	0.19687	0.19060	0.18482	0.17964	0.17482
11600	0.24497	0.24432	0.24333	0.24157	0.22972	0.22139	0.21389	0.20660	0.19963	0.19329	0.18759	0.18242	0.17760	0.17302
11800	0.23849	0.23784	0.23687	0.23518	0.22367	0.21562	0.20812	0.20140	0.19493	0.18893	0.18329	0.17810	0.17326	0.16857
12000	0.23340	0.23279	0.23184	0.23016	0.21891	0.21110	0.20384	0.19711	0.19223	0.18629	0.18087	0.17560	0.17062	0.16579

$g_u(C_H D, V_{01})$

V_{01} $C_H D$	600	625	650	675	700	725	750	775	800	825	850	875	900	925	950	975
0	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
100	0.96622	0.96655	0.96691	0.96732	0.96775	0.96820	0.96866	0.96912	0.96960	0.97007	0.97054	0.97100	0.97146	0.97191	0.97236	0.97281
200	0.93339	0.93395	0.93461	0.93536	0.93616	0.93700	0.93788	0.93877	0.93967	0.94058	0.94149	0.94239	0.94328	0.94416	0.94503	0.94588
300	0.90152	0.90224	0.90313	0.90415	0.90526	0.90645	0.90768	0.90896	0.91025	0.91156	0.91287	0.91419	0.91547	0.91675	0.91802	0.91927
400	0.87065	0.87146	0.87250	0.87372	0.87509	0.87656	0.87811	0.87971	0.88135	0.88302	0.88470	0.88638	0.88805	0.88971	0.89135	0.89298
500	0.84082	0.84163	0.84275	0.84412	0.84567	0.84736	0.84917	0.85106	0.85301	0.85499	0.85700	0.85902	0.86104	0.86304	0.86504	0.86701
600	0.81206	0.81280	0.81392	0.81535	0.81703	0.81889	0.82091	0.82303	0.82523	0.82750	0.82982	0.83212	0.83445	0.83678	0.83909	0.84139
700	0.78438	0.78498	0.78604	0.78747	0.78920	0.79118	0.79334	0.79565	0.79806	0.80056	0.80311	0.80571	0.80831	0.81091	0.81351	0.81611
800	0.75783	0.75820	0.75912	0.76049	0.76222	0.76425	0.76650	0.76894	0.77152	0.77420	0.77697	0.77979	0.78264	0.78551	0.78838	0.79125
900	0.73241	0.73249	0.73321	0.73445	0.73611	0.73812	0.74042	0.74293	0.74563	0.74846	0.75139	0.75440	0.75746	0.76055	0.76366	0.76677
1000	0.70815	0.70787	0.70832	0.70935	0.71090	0.71284	0.71511	0.71766	0.72041	0.72334	0.72640	0.72956	0.73279	0.73607	0.73938	0.74270
1100	0.68507	0.68436	0.68447	0.68526	0.68661	0.68842	0.69062	0.69314	0.69591	0.69888	0.70202	0.70529	0.70865	0.71208	0.71556	0.71907
1200	0.66319	0.66198	0.66169	0.66216	0.66326	0.66489	0.66696	0.66940	0.67213	0.67511	0.67829	0.68162	0.68507	0.68862	0.69223	0.69589
1300	0.64253	0.64074	0.63999	0.64008	0.64088	0.64227	0.64416	0.64646	0.64911	0.65205	0.65521	0.65857	0.66208	0.66570	0.66941	0.67319
1400	0.62311	0.62068	0.61939	0.61904	0.61949	0.62058	0.62224	0.62436	0.62687	0.62972	0.63283	0.63617	0.63968	0.64335	0.64712	0.65098
1500	0.60493	0.60179	0.59990	0.59906	0.59909	0.59984	0.60121	0.60311	0.60544	0.60814	0.61116	0.61443	0.61792	0.62158	0.62538	0.62929
1600	0.58802	0.58410	0.58156	0.58015	0.57971	0.58007	0.58119	0.58272	0.58483	0.58735	0.59022	0.59339	0.59681	0.60043	0.60422	0.60814
1700	0.57235	0.56762	0.56436	0.56234	0.56136	0.56127	0.56193	0.56322	0.56505	0.56735	0.57004	0.57306	0.57637	0.57991	0.58365	0.58756
1800	0.55792	0.55235	0.54832	0.54563	0.54407	0.54347	0.54370	0.54462	0.54616	0.54816	0.55063	0.55347	0.55662	0.56005	0.56371	0.56755
1900	0.54469	0.53826	0.53345	0.53003	0.52784	0.52669	0.52643	0.52694	0.52809	0.52981	0.53201	0.53462	0.53759	0.54086	0.54440	0.54815
2000	0.53259	0.52533	0.51971	0.51556	0.51268	0.51093	0.51014	0.51018	0.51094	0.51230	0.51420	0.51655	0.51929	0.52237	0.52575	0.52937
2100	0.52156	0.51351	0.50710	0.50219	0.49861	0.49621	0.49484	0.49438	0.49468	0.49566	0.49721	0.49926	0.50174	0.50460	0.50778	0.51124
2200	0.51151	0.50273	0.49556	0.48990	0.48560	0.48253	0.48055	0.47953	0.47934	0.47988	0.48105	0.48276	0.48495	0.48755	0.49050	0.49377
2300	0.50234	0.49290	0.48503	0.47865	0.47364	0.46988	0.46726	0.46565	0.46493	0.46500	0.46574	0.46708	0.46893	0.47124	0.47393	0.47697
2400	0.49391	0.48393	0.47594	0.46838	0.46268	0.45825	0.45497	0.45275	0.45146	0.45100	0.45173	0.45222	0.45371	0.45569	0.45809	0.46087
2500	0.48611	0.47571	0.46669	0.45903	0.45360	0.44959	0.44675	0.44408	0.44384	0.44374	0.44373	0.44320	0.44409	0.44498	0.44548	0.44548
2600	0.47881	0.46811	0.45867	0.45050	0.44357	0.43786	0.43331	0.42983	0.42735	0.42578	0.42504	0.42503	0.42568	0.42690	0.42862	0.43080
2700	0.47189	0.46101	0.45127	0.44269	0.43526	0.42899	0.42384	0.41976	0.41668	0.41454	0.41324	0.41272	0.41289	0.41368	0.41502	0.41685
2800	0.46528	0.45431	0.44438	0.43549	0.42766	0.42091	0.41522	0.41057	0.40691	0.40418	0.40232	0.40127	0.40095	0.40128	0.40200	0.40364
2900	0.45892	0.44791	0.43788	0.42879	0.42067	0.41352	0.40736	0.40219	0.39798	0.39469	0.39228	0.39068	0.38984	0.38968	0.39016	0.39119
3000	0.45275	0.44176	0.43168	0.42248	0.41416	0.40671	0.40017	0.39455	0.38984	0.38602	0.38306	0.38093	0.37956	0.37891	0.37950	0.37950
3100	0.44675	0.43580	0.42573	0.41648	0.40804	0.40040	0.39356	0.38715	0.38242	0.37812	0.37465	0.37199	0.37011	0.36894	0.36858	0.36858
3200	0.44090	0.43001	0.41997	0.41072	0.40222	0.39446	0.38743	0.38117	0.37564	0.37091	0.36698	0.36383	0.36144	0.35977	0.35878	0.35844
3300	0.43517	0.42437	0.41438	0.40515	0.39665	0.38882	0.38167	0.37519	0.36940	0.36433	0.35999	0.35639	0.35352	0.35136	0.34989	0.34906
3400	0.42957	0.41885	0.40893	0.39975	0.39126	0.38342	0.37620	0.36960	0.36362	0.35828	0.35361	0.34961	0.34631	0.34374	0.34174	0.34044
3500	0.42407	0.41344	0.40360	0.39448	0.38603	0.37820	0.37097	0.36430	0.35820	0.35267	0.34773	0.34341	0.33973	0.33669	0.33430	0.33254
3600	0.41867	0.40814	0.39839	0.38934	0.38094	0.37314	0.36592	0.35922	0.35306	0.34741	0.34229	0.33772	0.33372	0.33032	0.32752	0.32533
3700	0.41336	0.40294	0.39328	0.38431	0.37597	0.36822	0.36102	0.35433	0.34813	0.34242	0.33718	0.33243	0.32819	0.32449	0.32134	0.31876
3800	0.40815	0.39783	0.38826	0.37937	0.37110	0.36341	0.35620	0.34958	0.34338	0.33764	0.33243	0.32768	0.32340	0.31963	0.31659	0.31277
3900	0.40301	0.39281	0.38333	0.37453	0.36633	0.35870	0.35159	0.34496	0.33878	0.33304	0.32770	0.32278	0.31826	0.31415	0.31049	0.30729
4000	0.39795	0.38787	0.37849	0.36977	0.36166	0.35409	0.34703	0.34045	0.33430	0.32857	0.32323	0.31827	0.31369	0.30948	0.30566	0.30225

4100	0.39299	0.38800	0.37373	0.35706	0.34957	0.34257	0.33604	0.32993	0.32423	0.31890	0.31394	0.30932	0.30505	0.30112	0.29756
4200	0.38809	0.37821	0.36904	0.35254	0.34512	0.33819	0.33171	0.32565	0.31999	0.31468	0.30973	0.30510	0.30080	0.29682	0.29316
4300	0.38327	0.37350	0.36442	0.34810	0.34076	0.33389	0.32747	0.32146	0.31584	0.31057	0.30563	0.30102	0.29671	0.29269	0.28897
4400	0.37851	0.36885	0.35987	0.34373	0.33646	0.32967	0.32331	0.31735	0.31178	0.30654	0.30164	0.29704	0.29273	0.28871	0.28496
4500	0.37383	0.36427	0.35540	0.33943	0.33223	0.32542	0.31921	0.31332	0.30779	0.30260	0.29773	0.29315	0.28887	0.28485	0.28109
4600	0.36920	0.35976	0.35098	0.33519	0.32807	0.32142	0.31519	0.30935	0.30387	0.29873	0.29389	0.28935	0.28509	0.28108	0.27733
4700	0.36465	0.35531	0.34663	0.33085	0.32398	0.31739	0.31123	0.30545	0.30002	0.29493	0.29014	0.28563	0.28140	0.27741	0.27367
4800	0.36016	0.35093	0.34235	0.32691	0.32019	0.31343	0.30733	0.30161	0.29623	0.29119	0.28645	0.28198	0.27778	0.27382	0.27010
4900	0.35572	0.34660	0.33812	0.32285	0.31597	0.30953	0.30349	0.29783	0.29252	0.28752	0.28282	0.27839	0.27423	0.27030	0.26660
5000	0.35135	0.34234	0.33395	0.31886	0.31205	0.30568	0.29971	0.29411	0.28886	0.28391	0.27925	0.27487	0.27074	0.26684	0.26317
5100	0.34704	0.33813	0.32984	0.31492	0.30819	0.30189	0.29599	0.29045	0.28524	0.28035	0.27574	0.27140	0.26734	0.26345	0.25981
5200	0.34279	0.33398	0.32579	0.31104	0.30435	0.29815	0.29232	0.28684	0.28169	0.27685	0.27229	0.26799	0.26394	0.26012	0.25651
5300	0.33859	0.32988	0.32179	0.30720	0.30063	0.29447	0.28870	0.28328	0.27819	0.27340	0.26889	0.26464	0.26063	0.25684	0.25326
5400	0.33445	0.32584	0.31784	0.30343	0.29692	0.29084	0.28513	0.27977	0.27474	0.27000	0.26554	0.26133	0.25736	0.25361	0.25007
5500	0.33036	0.32185	0.31394	0.30000	0.29359	0.28752	0.28181	0.27652	0.27154	0.26665	0.26224	0.25808	0.25411	0.25044	0.24693
5600	0.32632	0.31792	0.31010	0.29602	0.28967	0.28372	0.27814	0.27291	0.26798	0.26335	0.25899	0.25487	0.25098	0.24731	0.24384
5700	0.32234	0.31404	0.30631	0.29240	0.28612	0.28024	0.27472	0.26955	0.26468	0.26010	0.25578	0.25171	0.24786	0.24423	0.24079
5800	0.31841	0.31020	0.30257	0.29546	0.28882	0.28261	0.27680	0.27135	0.26623	0.26142	0.25689	0.25251	0.24849	0.24479	0.24120
5900	0.31453	0.30641	0.29888	0.29185	0.28528	0.27915	0.27341	0.26802	0.26296	0.25820	0.25372	0.24950	0.24552	0.24176	0.23820
6000	0.31070	0.30268	0.29523	0.28828	0.28180	0.27574	0.27006	0.26473	0.25973	0.25503	0.25060	0.24643	0.24249	0.23877	0.23526
6200	0.30319	0.29536	0.28808	0.28130	0.27496	0.26904	0.26349	0.25829	0.25341	0.24871	0.24449	0.24041	0.23656	0.23292	0.22948
6400	0.29586	0.28822	0.28111	0.27449	0.26830	0.26252	0.25710	0.25202	0.24725	0.24281	0.23853	0.23455	0.23079	0.22723	0.22387
6600	0.28873	0.28126	0.27432	0.26785	0.26181	0.25616	0.25087	0.24591	0.24125	0.23686	0.23274	0.22884	0.22517	0.22169	0.21841
6800	0.28176	0.27447	0.26770	0.26138	0.25548	0.24997	0.24480	0.23996	0.23540	0.23112	0.22709	0.22328	0.21969	0.21630	0.21309
7000	0.27497	0.26786	0.26125	0.25508	0.24932	0.24393	0.23889	0.23415	0.22971	0.22553	0.22159	0.21787	0.21436	0.21105	0.20791
7200	0.26836	0.26141	0.25495	0.24893	0.24331	0.23805	0.23312	0.22850	0.22415	0.22007	0.21622	0.21260	0.20917	0.20593	0.20287
7400	0.26190	0.25512	0.24881	0.24293	0.23744	0.23231	0.22750	0.22299	0.21875	0.21476	0.21100	0.20741	0.20411	0.20094	0.19795
7600	0.25561	0.24899	0.24283	0.23709	0.23173	0.22671	0.22202	0.21761	0.21347	0.20958	0.20591	0.20244	0.19918	0.19609	0.19309
7800	0.24946	0.24300	0.23699	0.23138	0.22615	0.22126	0.21667	0.21237	0.20833	0.20452	0.20094	0.19756	0.19437	0.19135	0.18849
8000	0.24347	0.23716	0.23129	0.22582	0.22071	0.21593	0.21146	0.20726	0.20331	0.19960	0.19610	0.19280	0.18968	0.18674	0.18395
8200	0.23763	0.23147	0.22574	0.22040	0.21541	0.21074	0.20637	0.20227	0.19842	0.19480	0.19138	0.18815	0.18511	0.18223	0.17951
8400	0.23193	0.22591	0.22032	0.21510	0.21024	0.20568	0.20141	0.19741	0.19365	0.19011	0.18677	0.18363	0.18065	0.17784	0.17518
8600	0.22636	0.22049	0.21503	0.20994	0.20519	0.20074	0.19658	0.19267	0.18899	0.18554	0.18228	0.17921	0.17631	0.17356	0.17097
8800	0.22094	0.21521	0.20988	0.20491	0.20026	0.19592	0.19186	0.18804	0.18445	0.18108	0.17790	0.17490	0.17207	0.16939	0.16685
9000	0.21564	0.21005	0.20484	0.19999	0.19546	0.19122	0.18725	0.18353	0.18003	0.17673	0.17363	0.17070	0.16793	0.16532	0.16284
9200	0.21048	0.20502	0.19993	0.19519	0.19077	0.18664	0.18275	0.17912	0.17571	0.17249	0.16946	0.16660	0.16390	0.16134	0.15893
9400	0.20544	0.20010	0.19514	0.19052	0.18620	0.18216	0.17838	0.17483	0.17149	0.16835	0.16539	0.16260	0.15996	0.15747	0.15511
9600	0.20052	0.19531	0.19047	0.18596	0.18174	0.17780	0.17410	0.17064	0.16738	0.16431	0.16142	0.15870	0.15612	0.15369	0.15139
9800	0.19572	0.19064	0.18591	0.18150	0.17739	0.17354	0.16995	0.16655	0.16337	0.16037	0.15755	0.15489	0.15238	0.15000	0.14776
10000	0.19103	0.18607	0.18146	0.17716	0.17314	0.16938	0.16586	0.16256	0.15945	0.15653	0.15378	0.15118	0.14873	0.14640	0.14421
10200	0.18646	0.18162	0.17712	0.17292	0.16900	0.16533	0.16189	0.15866	0.15563	0.15278	0.15009	0.14756	0.14516	0.14290	0.14075
10400	0.18200	0.17728	0.17288	0.16878	0.16495	0.16137	0.15801	0.15487	0.15191	0.14912	0.14650	0.14402	0.14168	0.13947	0.13738
10600	0.17765	0.17304	0.16874	0.16474	0.16100	0.15751	0.15423	0.15116	0.14827	0.14555	0.14299	0.14057	0.13829	0.13613	0.13409
10800	0.17340	0.16900	0.16471	0.16080	0.15715	0.15374	0.15054	0.14754	0.14472	0.14207	0.13957	0.13721	0.13498	0.13287	0.13087
11000	0.16926	0.16486	0.16077	0.15696	0.15340	0.15006	0.14694	0.14401	0.14126	0.13867	0.13623	0.13392	0.13175	0.12969	0.12774
11200	0.16521	0.16092	0.15693	0.15320	0.14973	0.14648	0.14343	0.14057	0.13788	0.13535	0.13297	0.13072	0.12859	0.12658	0.12468
11400	0.16127	0.15708	0.15318	0.14954	0.14615	0.14297	0.14000	0.13721	0.13458	0.13211	0.12979	0.12759	0.12552	0.12356	0.12170
11600	0.15741	0.15332	0.14952	0.14597	0.14266	0.13956	0.13665	0.13393	0.13136	0.12895	0.12668	0.12454	0.12251	0.12060	0.11879
11800	0.15365	0.14966	0.14594	0.14248	0.13922	0.13622	0.13339	0.13072	0.12822	0.12587	0.12365	0.12156	0.11958	0.11772	0.11595
12000	0.14998	0.14608	0.14246	0.13908	0.13592	0.13297	0.13020	0.12760	0.12516	0.12286	0.12070	0.11865	0.11673	0.11490	0.11317

$g_u(C_H D, V_{01})$

V_{01} $C_H D$	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150	1175	1200	1225	1250	1275	1300	1325	1350	1375
0	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
100	0.97323	0.97365	0.97406	0.97446	0.97485	0.97523	0.97561	0.97597	0.97633	0.97668	0.97701	0.97734	0.97767	0.97798	0.97829	0.97859
200	0.94672	0.94755	0.94835	0.94914	0.94991	0.95066	0.95140	0.95212	0.95282	0.95351	0.95417	0.95482	0.95546	0.95609	0.95669	0.95729
300	0.92050	0.92171	0.92289	0.92405	0.92519	0.92633	0.92739	0.92845	0.92949	0.93050	0.93149	0.93246	0.93340	0.93432	0.93520	0.93610
400	0.89457	0.89615	0.89769	0.89921	0.90069	0.90215	0.90357	0.90497	0.90633	0.90766	0.90896	0.91024	0.91148	0.91270	0.91388	0.91504
500	0.86896	0.87087	0.87276	0.87462	0.87644	0.87822	0.87997	0.88168	0.88336	0.88500	0.88661	0.88817	0.88971	0.89121	0.89267	0.89411
600	0.84366	0.84590	0.84811	0.85029	0.85243	0.85453	0.85659	0.85861	0.86059	0.86252	0.86442	0.86628	0.86809	0.86987	0.87161	0.87331
700	0.81870	0.82125	0.82376	0.82624	0.82868	0.83108	0.83344	0.83575	0.83802	0.84024	0.84242	0.84458	0.84664	0.84868	0.85069	0.85267
800	0.79410	0.79693	0.79972	0.80248	0.80521	0.80789	0.81052	0.81312	0.81566	0.81816	0.82060	0.82300	0.82536	0.82766	0.82991	0.83212
900	0.76987	0.77295	0.77601	0.77903	0.78202	0.78496	0.78786	0.79072	0.79353	0.79628	0.79899	0.80164	0.80425	0.80680	0.80930	0.81175
1000	0.74600	0.74934	0.75263	0.75589	0.75913	0.76232	0.76547	0.76857	0.77162	0.77463	0.77758	0.78048	0.78332	0.78612	0.78886	0.79154
1100	0.72259	0.72610	0.72961	0.73309	0.73655	0.73997	0.74334	0.74668	0.74997	0.75320	0.75639	0.75952	0.76259	0.76561	0.76858	0.77149
1200	0.69957	0.70327	0.70696	0.71064	0.71429	0.71792	0.72151	0.72506	0.72856	0.73202	0.73542	0.73877	0.74206	0.74530	0.74848	0.75161
1300	0.67701	0.68085	0.68470	0.68855	0.69238	0.69620	0.69998	0.70372	0.70743	0.71108	0.71469	0.71824	0.72175	0.72519	0.72858	0.73151
1400	0.65490	0.65886	0.66285	0.66684	0.67083	0.67481	0.67876	0.68268	0.68657	0.69041	0.69421	0.69795	0.70165	0.70528	0.70887	0.71239
1500	0.63328	0.63733	0.64142	0.64554	0.64966	0.65377	0.65788	0.66196	0.66600	0.67001	0.67398	0.67791	0.68178	0.68559	0.68936	0.69307
1600	0.61217	0.61628	0.62044	0.62465	0.62887	0.63311	0.63734	0.64155	0.64574	0.64991	0.65403	0.65811	0.66215	0.66614	0.67007	0.67395
1700	0.59159	0.59572	0.59993	0.60420	0.60850	0.61283	0.61716	0.62149	0.62581	0.63010	0.63436	0.63859	0.64277	0.64691	0.65100	0.65504
1800	0.57155	0.57568	0.57990	0.58420	0.58855	0.59295	0.59736	0.60178	0.60620	0.61061	0.61499	0.61934	0.62366	0.62794	0.63217	0.63636
1900	0.55208	0.55638	0.56073	0.56468	0.56855	0.57249	0.57696	0.58145	0.58595	0.59145	0.59593	0.60039	0.60483	0.60923	0.61359	0.61790
2000	0.53321	0.53772	0.54138	0.54566	0.55006	0.55447	0.55897	0.56351	0.56806	0.57270	0.57720	0.58175	0.58628	0.59079	0.59526	0.59969
2100	0.51494	0.51885	0.52293	0.52715	0.53148	0.53591	0.54041	0.54497	0.54956	0.55418	0.55880	0.56343	0.56804	0.57270	0.57720	0.58174
2200	0.49731	0.50107	0.50504	0.50917	0.51345	0.51783	0.52231	0.52686	0.53146	0.53610	0.54076	0.54544	0.55011	0.55478	0.55943	0.56405
2300	0.48031	0.48391	0.48774	0.49175	0.49593	0.50025	0.50467	0.50919	0.51378	0.51842	0.52310	0.52780	0.53252	0.53724	0.54195	0.54664
2400	0.46398	0.46738	0.47104	0.47490	0.47896	0.48318	0.48752	0.49198	0.49653	0.50115	0.50582	0.51053	0.51527	0.52002	0.52478	0.52952
2500	0.44833	0.45150	0.45495	0.45866	0.46255	0.46664	0.47088	0.47525	0.47974	0.48431	0.48899	0.49366	0.49839	0.50315	0.50793	0.51271
2600	0.43337	0.43628	0.43950	0.44299	0.44672	0.45065	0.45476	0.45902	0.46342	0.46792	0.47251	0.47717	0.48188	0.48664	0.49142	0.49622
2700	0.41910	0.42173	0.42469	0.42795	0.43147	0.43523	0.43918	0.44330	0.44758	0.45199	0.45650	0.46110	0.46577	0.47050	0.47527	0.48006
2800	0.40555	0.40786	0.41055	0.41355	0.41684	0.42038	0.42414	0.42812	0.43225	0.43654	0.44095	0.44546	0.45007	0.45475	0.45948	0.46426
2900	0.39272	0.39470	0.39707	0.39979	0.40282	0.40614	0.40970	0.41347	0.41744	0.42158	0.42587	0.43028	0.43480	0.43940	0.44408	0.44881
3000	0.38063	0.38223	0.38427	0.38668	0.38944	0.39249	0.39582	0.39939	0.40317	0.40714	0.41128	0.41556	0.41997	0.42448	0.42908	0.43375
3100	0.36928	0.37049	0.37216	0.37424	0.37669	0.37947	0.38254	0.38588	0.38945	0.39323	0.39719	0.40132	0.40560	0.40999	0.41449	0.41908
3200	0.35869	0.35947	0.36075	0.36248	0.36459	0.36707	0.36986	0.37295	0.37628	0.37983	0.38363	0.38758	0.39170	0.39596	0.40034	0.40483
3300	0.34885	0.34919	0.35006	0.35140	0.35316	0.35531	0.35780	0.36061	0.36369	0.36703	0.37059	0.37435	0.37829	0.38239	0.38663	0.39100
3400	0.33976	0.33965	0.34008	0.34101	0.34240	0.34420	0.34637	0.34887	0.35168	0.35476	0.35809	0.36164	0.36538	0.36930	0.37341	0.37760
3500	0.33140	0.33083	0.33133	0.33235	0.33374	0.33557	0.33775	0.34026	0.34307	0.34614	0.34946	0.35301	0.35671	0.36051	0.36441	0.36841
3600	0.32374	0.32273	0.32328	0.32435	0.32592	0.32796	0.33041	0.33325	0.33640	0.33996	0.34376	0.34782	0.35111	0.35462	0.35833	0.36220
3700	0.31675	0.31531	0.31642	0.31807	0.32022	0.32289	0.32601	0.32959	0.33356	0.33794	0.34274	0.34797	0.35311	0.35816	0.36311	0.36822
3800	0.31039	0.30854	0.31072	0.31344	0.31670	0.32052	0.32481	0.32959	0.33478	0.34038	0.34640	0.35284	0.35971	0.36702	0.37487	0.38322
3900	0.30458	0.30237	0.30468	0.30724	0.31068	0.31491	0.31994	0.32587	0.33171	0.33846	0.34614	0.35476	0.36433	0.37487	0.38648	0.39811
4000	0.29927	0.29675	0.29970	0.30314	0.30706	0.31144	0.31628	0.32158	0.32734	0.33356	0.34024	0.34748	0.35518	0.36433	0.37494	0.38711