

金属零件材料消耗 工艺定额手册

阎晋修 编著



机械工业出版社

本手册在零件所用材料、品种、材质、规格、下料尺寸等工艺数据已确定的情况下,可查阅本手册的表格,简便而准确地查出金属或非金属型材、管材、板材等零件的材料消耗工艺定额。

手册中“不同比重的型材、板材毛坯长度、零件定额长度换算表”可使部分材料理论重量表的用途扩大。在该表的配合下,可从“圆钢理论重量表”中直接查出多种不同比重的圆形、方形、六角形型材的零件毛重、零件定额;还可从“厚度以1毫米为基数的板材理论重量表”中直接查出多种不同比重的板材零件毛重基数、板材零件定额基数。

本手册中编制定额资料的数据采用电子计算机计算,比较准确可靠。它对加强物资消耗定额管理,减少制定和整顿产品材料消耗工艺定额的步骤有一定的作用;对加强企业基础工作,用经济办法科学地管理企业,提高材料利用率,降低原材料消耗,推动增产节约工作的深入开展都具有一定的作用。企业主管部门用它来检查、核定企业产品材料消耗工艺定额比较方便,并且可以节省一定的人力和时间。

本手册可供企业材料定额工艺员和企业主管部门从事物资消耗定额管理的人员使用,也可供企业的工艺、物资管理、材料计划、备料等有关人员参考。

金属零件材料消耗工艺定额手册

阎 晋 修 编著

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{16}$ · 印张 $60 \frac{1}{2}$ · 插页 2 · 字数 1493 千字

1986年10月北京第一版·1988年1月北京第二次印刷

印数 9,301—17,300 · 定价: 16.15 元

ISBN 7-111-00499-X/TG·131

前 言

作者阎晋修同志经过长期工作实践编著的《金属零件材料消耗工艺定额手册》，曾在成都市科技情报研究所《科技动态》上摘要发表，后由成都市科技情报研究所印发了该手册的型材、管材部分。经试用得到各地有关单位的重视、支持，而且提出了宝贵的意见，并希望公开出版供大家使用。为此，作者对该手册作了修改，并增加了板材部分的内容。1979年12月由四川省机械工业局、成都市科委组织了十五个单位的二十余位同志对手册进行了预审。1980年6月由机械工业出版社、四川省机械工业局、成都市科委联合召开了审稿会，对手册的计算原理、方法、科学性和实用性进行了审定。参加这次审稿会的有：河北省机械工业局、一机部西南材料管理处、农机部西南供应办事处、四川省机械工业局农机制造公司、四川省机械工业局供销公司、成都市机械工业局、铁道部成都机车车辆厂、北京内燃机总厂、北京人民机器厂、昆明机床厂、湖南江麓机械厂、承德矿山机械厂、唐山冶金矿山机械厂、宣化风动机械厂、四川红旗柴油机厂等单位的有关领导及从事材料定额工作具有丰富经验的二十余位同志。根据会议要求，成立了由机械工业出版社谢景文、北京内燃机总厂洪秀琴、北京人民机器厂舒立、成都市机械工业局潘葆曾、铁道部成都机车车辆厂郭勃甫、四川红旗柴油机厂汪孟栋参加的定稿小组。定稿小组根据审稿会所提的意见，对手册提出了具体修改意见，经作者修改后定稿。

长期以来，我国在计算金属零件材料消耗工艺定额方面的手册、书籍都比较少，计算方法也比较繁琐。这本手册为材料消耗工艺定额工作提供了简便、快速的计算方法，对设计、工艺工作提供了可靠的依据和准确的数据；对正确编制原材料计划、产品成本核算以及供各级主管部门检查、核定产品材料定额均有一定的参考和实用价值。

用查表方法确定零件材料消耗工艺定额还是初步的尝试，在很多方面难免有不足之处，希望读者批评指正。

四川省机械工业厅
成都市科学技术情报研究所

编者说明

计算零件材料消耗工艺定额(以下简称零件定额)是编制产品材料定额和编制企业原材料计划的一项基础工作。以往计算零件定额要进行几次乘除计算,对于产品品种多、型号多、零件多的企业来说,计算、制定、整顿、修订产品材料定额是比较费时费力的,很多时间都花费在大量的乘除计算中;另外,对于企业主管部门检查核定企业的产品材料定额,由于量大面广而更加费时费力。

为了提高材料消耗定额工作的效率,节省计算步骤和时间,本手册试用查表法来确定多种不同比重的金属或非金属型材、管材、板材的零件定额。因为零件定额可以看成是一定长度或面积的某种材料所具有的理论重量,所以,用“查表法”能够较简便地确定零件定额所具有的长度或宽度乘长度(即面积),可以简化计算零件定额的程序。

根据零件加工工艺文件规定的材料品种、型号、规格、下料尺寸等有关数据,可从本手册选定的表中查出型材、管材零件定额长度或板材零件定额基数等数值。再以零件定额长度查所用材料理论重量表(或乘以所用材料每米理论重量),即可得知型材、管材零件定额;以板材零件定额基数乘以板材厚度,即可得知板材零件定额。板材零件毛重基数、板材零件定额基数分别是板材厚度等于1毫米时的板材零件毛重、板材零件定额。

使用本手册查表确定板材零件毛重或板材零件定额时,在一般情况下,应尽量用宽度乘长度来表示其毛坯尺寸或零件定额尺寸。根据毛坯的宽度乘长度、毛坯宽度乘零件定额长度或零件定额宽度乘毛坯长度来查表。

如何结合当前比较普遍使用的“排料法”、“下料利用率法”选查适当的表查知零件定额,可以参见下表:

使用的计算方法 应选查的表 零件所用材料	使用“排料法”时	使用“下料利用率法”时
型材、管材	先查表一,再查所用材料理论重量表	先查表二,再查表五或所用材料理论重量表
板 材	只查表三或表四	先查表二,再查表六

本手册各个表的用途及查表方法,在每个表的前面均有使用说明及查表实例。

为了扩大材料理论重量表的用途,减少材料理论重量表的篇幅;为了能够在使用“下料利用率法”时,用查表的形式从材料理论重量表中查知零件定额,特地编制了“不同比重^①的型材、板材毛坯长度、零件定额长度换算表”。在这个表的配合下,可从“圆钢理论重量表”中直接查出多种不同比重的圆形、方形、六角形型材的零件毛重、零件定额;可从“厚度以1毫米为基数的板材理论重量表”中直接查出多种不同比重的板材零件毛重基数、板材零件定额基数。

① 比重即物质的重量与同体积的水(4摄氏度)的重量比。过去计量单位较乱,有的书中把比重的单位定为克/厘米³是不妥当的,本手册中取消了比重的单位。1983年颁发的国家标准GB3102-82中,取消了比重这一物理量,而采用相对密度。——编者

本手册在编写过程中得到四川省和成都市有关单位的领导和同志们热情支持和帮助,并得到四川省机械工业厅程木生、刘德发、樵忠诚和成都市科技情报研究所张伯超等同志的具体指导和帮助,在此表示衷心的感谢。对中国科学院成都分院计算站汪永宏、胡荣辉同志为本手册付出的辛勤劳动,对从事材料定额工作多年的同志们给予的热情帮助,在此一并致谢。

由于本人水平所限,手册内容还会有不够完善之处,诚恳地希望同志们提出宝贵意见,以便再版时修正。

字母代号及部分名词解释

编号	字母代号	名词解释
1	$L_{材}$ ——材料长度	为计算零件定额所选用的型材、管材的长度
2	$L_{毛}$ ——毛坯长度	下料后只能制造一个零件的型材、管材的长度
3	$L_{坯}$ ——坯料长度	下料后可以制造两个或两个以上零件的型材、管材的长度
4	$L_{平}$ ——毛坯平均长度	按表一公式(4) $L_{平} = L_{坯}/n$ 计算出的数值
5	$L_{定}$ ——零件定额长度	零件定额所具有的长度
6	$L_{残}$ ——残料长度	下料后剩余的不能被(本)产品利用的料头长度(材料端头缺陷长度+料尾长度)
7	$L_{余}$ ——余料长度	下料后剩余的还能被(本)产品利用一部分的料头长度(材料端头缺陷长度+料尾长度)
8	$K_{残}$ ——残料率	
9	$K_{下}$ ——下料利用率	
10	r ——材料比重	
11	h ——锯切口宽度	
12	$L_{切}$ ——锯切口总长	按表一公式(2) $L_{切} = Nh$ 或公式(5) $L_{切} = n_{坯}h$ 计算出的数值
13	N ——材料下毛坯数或 板材下毛坯数	
14	$n_{坯}$ ——材料下坯料数	
15	n ——坯料或条料下毛坯数	
16	$L_{(残)}$ ——实际残料长度	按表一公式(6) $L_{(残)} = L_{残} - L_{切}$ 或公式(14) $L_{(残)} = L_{余} - L_{切}$ 计算出的数值
17	L_{Δ} ——残料修正长度	按表一公式(7) $L_{\Delta} = L_{残限} - L_{残}$ 或公式(11) $L_{\Delta} = L_{残限} - L_{残} + L_{切}$ 计算出的数值
18	$L_{修}$ ——材料修正长度	按表一公式(8) $L_{修} = L_{材} + L_{\Delta}$ 或公式(15) $L_{修} = L_{材} - L_{利}$ 计算出的数值
19	$L_{残限}$ ——残料长度下限值	理论计算零件定额所规定的最短残料长度
20	$L_{利}$ ——余料可利用长度	下料后的余料还能被(本)产品所利用的长度
21	H ——板材宽度	
22	L ——板材长度	

字母代号及部分名词解释

(续)

编号	字母代号	名词解释
23	A——条料宽度或板材零件毛坯宽度	
24	B——板材零件毛坯长度	
25	L _条 ——条料长度	
26	n _条 ——板材下条料数	
27	G——材料重量或板材重量	
28	G _毛 ——零件毛重	
29	G _定 ——零件定额	
30	G _基 ——板材重量基数	厚度1毫米的板材理论重量
31	G _{毛基} ——板材零件毛重基数	厚度1毫米的板材零件毛重
32	G _{定基} ——板材零件定额基数	厚度1毫米的板材零件定额
33	L _{毛换} ——毛坯长度换算值	为了从“圆钢理论重量表”中直接查出比重 $r \neq 7.85$ 的圆形、方形、六角形型材零件毛重所使用的查自表二的毛坯长度的数值
34	L _{定换} ——零件定额长度换算值	为了从“圆钢理论重量表”中直接查出比重 $r \neq 7.85$ 的圆形、方形、六角形型材零件定额所使用的查自表二的零件定额长度的数值
35	B _定 ——板材零件定额长度	为了便于按宽度×长度从“厚度以1毫米为基数的板材理论重量表”中直接查出比重 $r = 7.85$ 的板材零件定额所使用的查自表二的零件定额长度的数值
36	B _{毛换} ——板材零件毛坯长度换算值	为了便于按宽度×长度从“厚度以1毫米为基数的板材理论重量表”中直接查出比重 $r \neq 7.85$ 的板材零件毛重所使用的查自表二的毛坯长度的数值
37	B _{定换} ——板材零件定额长度换算值	为了便于按宽度×长度从“厚度以1毫米为基数的板材理论重量表”中直接查出比重 $r = 7.85$ 的板材零件定额所使用的查自表二的零件定额长度的数值

目 录

前言

编者说明

字母代号及部分名词解释

一、型材、管材零件定额长度表

字母代号..... 1

使用说明及查表实例..... 1

型材、管材零件定额长度表..... 6

二、不同比重的型材、板材毛坯长度、零件定额长度换算表

字母代号..... 46

使用说明及查表实例..... 46

不同比重的型材、板材毛坯长度、零件定额长度换算表..... 50

三、厚度以1毫米为基数的板材零件定额表

字母代号..... 178

使用说明及查表实例..... 178

厚度以1毫米为基数的板材零件定额表..... 181

四、板材零件定额及有关数值速查表

字母代号..... 296

使用说明及查表实例..... 296

板材零件定额及有关数值速查表..... 300

五、圆钢理论重量表

字母代号..... 573

使用说明及查表实例..... 572

圆钢理论重量表..... 576

六、厚度以1毫米为基数的板材理论重量表

字母代号..... 771

使用说明及查表实例..... 771

厚度以1毫米为基数的板材理论重量表..... 774

附录 部分常用材料比重与钢材(比重7.85)重量换算系数表..... 954

一、型材、管材零件定额长度表

本表可根据材料长度、毛坯(坯料)长度,直接查得材料下毛坯数、残料长度、零件定额长度、残料率的数值。

根据零件定额长度,查所用材料理论重量表(或乘以所用材料每米理论重量),即可查出零件定额。

字 母 代 号

$L_{材}$ ——材料长度	n ——坯料下毛坯数
$L_{毛}$ ——毛坯长度	$K_{残}$ ——残料率
$L_{坯}$ ——坯料长度	K_1 ——下料利用率
$L_{平}$ ——毛坯平均长度	$L_{(残)}$ ——实际残料长度
$L_{残}$ ——残料长度	$L_{修}$ ——残料修正长度
$L_{定}$ ——零件定额长度	$L_{修}$ ——材料修正长度
$L_{切}$ ——锯切口总长	$L_{残限}$ ——残料长度下限值
h ——锯切口宽度	$L_{余}$ ——余料长度
N ——材料下毛坯数	$L_{利}$ ——余料可利用长度
$n_{坯}$ ——材料下坯料数	

使用说明及查表实例

1. 表中整米长的材料长度 $L_{材}$ 仅作为查表确定零件定额的依据。
2. 毛坯长度 $L_{毛} = 21 \sim 80$ 毫米时,本表按残料长度 $L_{残} > 50$ 毫米编制; $L_{毛} > 80$ 毫米时,本表按 $0 \leq L_{残} < L_{毛}$ 编制。表中 $K_{残} < 0.05\%$ 时,用 0.0 表示。
3. 为了简便起见,锯切口数可看成与材料下毛坯数或材料下坯料数相等。
4. 在通常情况下,除表中可直接查出的数值外,还需要计算有关数值时,可按例题下面的公式计算。

[例 1] 冲剪下毛坯时:

材料长度 $L_{材} = 5000$ 、毛坯长度 $L_{毛} = 109$,冲剪下料,试问:材料下毛坯数 $N = ?$ 残料长度 $L_{残} = ?$ 零件定额长度 $L_{定} = ?$ 残料率 $K_{残} = ?$ 下料利用率 $K_1 = ?$

解: 根据 $L_{材}$ 、 $L_{毛}$ 、冲剪下料,可以从 8 页中查得 $N = 45$ 、 $L_{残} = 95$ 、 $L_{定} = 111.1$ 、 $K_{残} = 1.9\%$ 、 $K_1 = 98.1\%$ (用公式(1)计算)。见例表 1。

例表 1

$L_{毛}$ $L_{坯}$ $L_{毛} + h$ $L_{坯} + h$	...	$L_{材} = 5000$				...
		N 或 $n_{坯}$	$L_{残}$	$L_{定}$	$K_{残}$	
...	...	...	...	...	...	...
109	...	45	95	111.1	1.9	...
...	...	...	...	...	...	...

$$K_1 = 100\% - K_{残} \quad (1)$$

[例 2] 锯切下毛坯时:

材料长度 $L_{\text{材}} = 6000$ 、毛坯长度 $L_{\text{毛}} = 309$ 、锯切下料, 锯切口宽度 $h = 3$, 试问: 材料下毛坯数 $N = ?$ 残料长度 $L_{\text{残}} = ?$ 零件定额长度 $L_{\text{定}} = ?$ 锯切口总长 $L_{\text{切}} = ?$ 下料利用率 $K_1 = ?$

解: 根据 $L_{\text{材}}、L_{\text{毛}} + h$, 可以从 15 页中查得 $N = 19、L_{\text{残}} = 72、L_{\text{定}} = 315.8、L_{\text{切}} = 57$ (用公式 (2) 计算)、 $K_1 = 97.8\%$ (用公式 (3) 计算), 见例表 2。

例表 2

$\frac{L_{\text{毛}} - L_{\text{平}}}{L_{\text{毛}} + h}$	...	$L_{\text{材}} = 6000$				...
$\frac{L_{\text{毛}} - L_{\text{平}}}{L_{\text{毛}} + h}$	...	N 或 $n_{\text{坯}}$	$L_{\text{残}}$	$L_{\text{定}}$	$K_{\text{残}}$	...
...	...	...	...	...	...	...
312	...	19	72	315.8	1.2	...
...	...	...	...	...	...	...

$$L_{\text{切}} = N \cdot h \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$K_1 = 100\% - \frac{L_{\text{残}} + L_{\text{切}}}{L_{\text{材}}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

[例 3] 冲剪下坯料时:

材料长度 $L_{\text{材}} = 5000$ 、坯料长度 $L_{\text{坯}} = 560$ 、坯料下毛坯数 $n = 4$ 、冲剪下料, 试问: 材料下坯料数 $n_{\text{坯}} = ?$ 材料下毛坯数 $N = ?$ 残料长度 $L_{\text{残}} = ?$ 零件定额长度 $L_{\text{定}} = ?$ 残料率 $K_{\text{残}} = ?$ 下料利用率 $K_1 = ?$

解: (1) 根据 $L_{\text{材}}、L_{\text{坯}}$, 可以从 22 页中查得 $n_{\text{坯}} = 8$ (只查这一栏);

(2) 根据 $L_{\text{材}}、L_{\text{平}}$ (用公式 (4) 计算), 可从 8 页中查得 $N = 35、L_{\text{残}} = 100、L_{\text{定}} = 142.9、K_{\text{残}} = 2\%、K_1 = 98\%$ (用公式 (1) 计算), 见例表 3。

例表 3

查 表	$\frac{L_{\text{毛}} - L_{\text{平}}}{L_{\text{毛}} + h}$	...	$L_{\text{材}} = 5000$				...
顺 序	$\frac{L_{\text{毛}} - L_{\text{平}}}{L_{\text{毛}} + h}$	...	N 或 $n_{\text{坯}}$	$L_{\text{残}}$	$L_{\text{定}}$	$K_{\text{残}}$	...
...	...	...	...	...	...	...	...
②	140	...	35	100	142.9	2	...
...	...	...	...	...	...	...	...
①	560	...	8	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...

$$L_{\text{平}} = \frac{L_{\text{坯}}}{n} \quad \dots\dots\dots (4)$$

[例 4] 锯切下坯料时 (因按毛坯平均长度 $L_{\text{平}}$ 查表未将锯切口宽度 h 包括在内, 所以实际残料长度 $L_{\text{残}}$ 应另行计算):

材料长度 $L_{\text{材}} = 5000$ 、坯料长度 $L_{\text{坯}} = 420$ 、坯料下毛坯数 $n = 2$ 、锯切下料, 锯切口宽度 $h = 3$, 试问: 材料下坯料数 $n_{\text{坯}} = ?$ 材料下毛坯数 $N = ?$ 锯切口总长 $L_{\text{切}} = ?$ 实际残料长度 $L_{\text{残}} = ?$ 零件定额长度 $L_{\text{定}} = ?$ 下料利用率 $K_1 = ?$

解: (1) 根据 $L_{\text{材}}、L_{\text{坯}} + h$, 可以从 18 页中查得 $n_{\text{坯}} = 11$ (只查这一栏)。

(2) 根据 $L_{\text{材}}、L_{\text{平}}$ (用公式 (4) 计算), 可以从 12 页中查得 $N = 23、L_{\text{切}} = 33$ (用公式 (5) 计算)、 $L_{\text{残}} = 137$ (用公式 (6) 计算)、零件定额长度 $L_{\text{定}} = 217.3、K_1 = 96.6\%$ (用公式 (1) 计算), 见例表 4。

例表 4

查 表 顺 序	$L_{\text{毛}} - L_{\text{平}}$ $L_{\text{毛}} + h$ $L_{\text{坯}} + h$	...	$L_{\text{材}} = 5000$				...
		...	N或n坯	$L_{\text{残}}$	$L_{\text{定}}$	$K_{\text{残}}$	...
...	...	...	...	...	...	...	...
②	210	...	23	170	217.4	3.4	...
...	...	...	...	...	...	...	...
①	423	...	11	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...

$$L_{\text{切}} = n_{\text{坯}} h \quad \dots\dots\dots (5)$$

$$L_{\text{残}} = L_{\text{残}} - L_{\text{切}} \quad \dots\dots\dots (6)$$

[例 5] 残料长度栏中的长度太短(小于企业规定的残料长度下限值 $L_{\text{残限}}$), 甚至为零时(以冲剪下毛坯为例):

材料长度 $L_{\text{材}} = 3000$ 、毛坯长度 $L_{\text{毛}} = 330$ 、冲剪下料, 试问: 材料下毛坯数 $N = ?$ 如果企业规定的残料长度下限值 $L_{\text{残限}} = 150$, 残料修正长度 $L_{\Delta} = ?$ 材料修正长度 $L_{\text{修}} = ?$ 零件定额长度 $L_{\text{定}} = ?$ 下料利用率 $K_1 = ?$

解: 根据 $L_{\text{材}}$ 、 $L_{\text{毛}}$, 可从 16 页中查得 $N = 9$, 因表中 $L_{\text{残}} = 30$, 所以 $L_{\Delta} = 120$ (用公式(7)计算), $L_{\text{修}} = 3120$ (用公式(8)计算), $L_{\text{定}} = 346.7$ (用公式(9)计算), $K_1 = 95.2\%$ (用公式(10)计算)。见例表 5。

例表 5

$L_{\text{毛}} - L_{\text{平}}$ $L_{\text{毛}} + h$ $L_{\text{坯}} + h$	...	$L_{\text{材}} = 3000$				...
	...	N或n坯	$L_{\text{残}}$	$L_{\text{定}}$	$K_{\text{残}}$	...
...	...	...	...	...	...	...
330	...	9	30	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

$$L_{\Delta} = L_{\text{残限}} - L_{\text{残}} \quad \dots\dots\dots (7)$$

$$L_{\text{修}} = L_{\text{材}} + L_{\Delta} \quad \dots\dots\dots (8)$$

$$L_{\text{定}} = L_{\text{毛}} + h + \frac{L_{\text{残}} + L_{\Delta}}{N} \quad (\text{或 } L_{\text{定}} = \frac{L_{\text{材}} + L_{\Delta}}{N}) \quad \dots\dots\dots (9)$$

$$K_1 = \frac{N L_{\text{毛}}}{L_{\text{材}} + L_{\Delta}} \times 100\% \quad (\text{或 } K_1 = \frac{L_{\text{毛}}}{L_{\text{定}}} \times 100\%) \quad \dots\dots\dots (10)$$

[例 6] 残料长度栏中的长度太短, 且 $L_{\text{残}} - L_{\text{切}} \leq 0$ 时(以锯切下坯料为例):

材料长度 $L_{\text{材}} = 6000$ 、坯料长度 $L_{\text{坯}} = 440$ 、坯料下毛坯数 $n = 5$ 、锯切下料, 锯切口宽度 $h = 3$, 试问: 材料下毛坯数 $N = ?$ 如果企业规定的残料长度下限值 $L_{\text{残限}} = 100$, 残料修正长度 $L_{\Delta} = ?$ 材料修正长度 $L_{\text{修}} = ?$ 零件定额长度 $L_{\text{定}} = ?$ 下料利用率 $K_1 = ?$

解: 根据 $L_{\text{材}}$ 、 $L_{\text{平}}$ (用公式(4)计算), 可以从 9 页中查得 $N = 68$, 因表中 $L_{\text{残}} = 16$ 、锯切口总长 $L_{\text{切}} = 39$ (根据 $L_{\text{材}}$ 、 $L_{\text{坯}} + h$ 可以从 21 页查得 $n_{\text{坯}} = 13$), 所以 $L_{\Delta} = 123$ (用公式(11)计算), $L_{\text{修}} = 6123$ (用公式(8)计算), $L_{\text{定}} = 90.0$ (用公式(12)计算), $K_1 = 97.7\%$ (用公式(13)计算)。见例表 6。

列表 6

查 顺	表 序	$\frac{L_{\text{平}}}{L_{\text{平}} + h}$	$L_{\text{平}} = 5000$				...
		$\frac{L_{\text{平}}}{L_{\text{平}} + h}$	N或n _环	L _环	K _环	L _定	
...	...	...	...	...	...	...	...
2	88	...	68	16	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
1	443	...	13	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...

$$L_{\Delta} = L_{\text{环}} - L_{\text{环}} + L_{\text{切}} \quad (11)$$

$$L_{\text{定}} = L_{\text{平}} + \frac{L_{\text{环}} + L_{\Delta}}{N} \quad (\text{或 } L_{\text{定}} = \frac{L_{\text{平}} + L_{\Delta}}{N}) \quad (12)$$

$$K_1 = \frac{N L_{\text{平}}}{L_{\text{平}} + L_{\Delta}} \times 100\% \quad (\text{或 } K_1 = \frac{L_{\text{平}}}{L_{\text{定}}} \times 100\%) \quad (13)$$

[例 7] 残料长度栏中的长度较长(产生于冲剪、锯切下较长毛坯时),应视为余料时(一般情况下,把余料利用后剩下的残料(其长度应不小于企业规定的残料长度下限值)分摊在材料所下毛坯长度上):

材料长度 $L_{材}=4000$ 、毛坯长度 $L_{毛}=585$, 冲剪下料, 试问: 材料下毛坯数 $N=?$ 余料长度 $L_{余}=?$ 如果余料可以利用长度 $L_{利}=340$, 实际残料长度 $L_{残}=?$ 材料修正长度 $L_{修}=?$ 零件定额长度 $L_{定}=?$ 下料利用率 $K_1=?$

解: 根据 $L_{材}$ 、 $L_{毛}$, 可以从 30 页中查得 $N=6$ 、 $L_{余}=490$ 、 $L_{残}=150$ (用公式(14)计算)、 $L_{修}=3660$ (用公式(15)计算)、 $L_{定}=610$ (用公式(16)计算)、 $K_1=95.9\%$ (用公式(17)计算)。见例表 7。

例表 7

$L_{毛}$	$L_{平}$	$L_{材}=4000$			
$L_{毛}+h$	$L_{毛}+h$	N或n环	$L_{残}$	$L_{定}$	$K_{残}$
...	...	...	...	...	...
585	...	6	490	...	...
...	...	...	...	...	...

$$L_{残}=L_{余}-L_{利} \quad (14)$$

$$L_{修}=L_{材}-L_{利} \quad (15)$$

$$L_{定}=L_{毛}+h+\frac{L_{余}-L_{利}}{N} \quad (\text{或 } L_{定}=\frac{L_{材}-L_{利}}{N}) \quad (16)$$

$$K_1=\frac{NL_{毛}}{L_{材}-L_{利}} \times 100\% \quad (\text{或 } K_1=\frac{L_{毛}}{L_{定}} \times 100\%) \quad (17)$$

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _环 L _{毛+h} L _{环+h}	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
21	140	60	21.43	2	188	52	21.28	1.3	235	65	21.28	1.3
22	134	52	22.39	1.7	179	62	22.35	1.6	225	50	22.22	1
23	128	56	23.44	1.9	171	67	23.39	1.7	215	55	23.26	1.1
24	122	72	24.59	2.4	164	64	24.39	1.6	206	56	24.27	1.1
25	118	50	25.42	1.7	158	50	25.32	1.3	198	50	25.25	1
26	113	62	26.55	2.1	151	74	26.49	1.9	190	60	26.32	1.2
27	109	57	27.52	1.9	146	58	27.40	1.5	183	59	27.32	1.2
28	105	60	28.57	2	141	52	28.37	1.3	176	72	28.41	1.4
29	101	71	29.70	2.4	136	56	29.41	1.4	170	70	29.41	1.4
30	98	60	30.61	2	131	70	30.53	1.8	165	50	30.30	1
31	95	55	31.58	1.8	127	63	31.50	1.6	159	71	31.45	1.4
32	92	56	32.61	1.9	123	64	32.52	1.6	154	72	32.47	1.4
33	89	63	33.71	2.1	119	73	33.61	1.8	150	50	33.33	1
34	86	76	34.88	2.5	116	56	34.48	1.4	145	70	34.48	1.4
35	84	60	35.71	2	112	80	35.71	2	141	65	35.46	1.3
36	81	84	37.04	2.8	109	76	36.70	1.9	137	68	36.50	1.4
37	79	77	37.97	2.6	106	78	37.74	2.0	133	79	37.59	1.6
38	77	74	38.96	2.5	103	86	38.83	2.2	130	60	38.46	1.2
39	75	75	40.00	2.5	101	61	39.60	1.5	126	86	39.68	1.7
40	73	80	41.10	2.7	98	80	40.82	2	123	80	40.65	1.6
41	71	89	42.25	3.0	96	64	41.67	1.6	120	80	41.67	1.6
42	70	60	42.86	2	94	52	42.55	1.3	117	86	42.74	1.7
43	68	76	44.12	2.5	91	87	43.96	2.2	115	55	43.48	1.1
44	67	52	44.78	1.7	89	84	44.94	2.1	112	72	44.64	1.4
45	65	75	46.15	2.5	87	85	45.98	2.1	110	50	45.45	1
46	64	56	46.88	1.9	85	90	47.06	2.3	107	78	46.73	1.6
47	62	86	48.39	2.9	84	52	47.52	1.3	105	65	47.62	1.3
48	61	72	49.18	2.4	82	64	48.78	1.6	103	56	48.54	1.1
49	60	60	50.00	2	80	80	50.00	2	101	51	49.50	1.0
50	59	50	50.85	1.7	79	50	50.63	1.3	99	50	50.51	1
51	57	93	52.63	3.1	77	73	51.95	1.8	97	53	51.55	1.1
52	56	88	53.57	2.9	75	100	53.33	2.5	95	60	52.63	1.2
53	55	85	54.55	2.8	74	78	54.05	2.0	93	71	53.76	1.4
54	54	84	55.56	2.8	73	58	54.79	1.5	91	86	54.95	1.7
55	53	85	56.60	2.8	71	95	56.34	2.4	90	50	55.56	1
56	52	88	57.69	2.9	70	60	57.14	2	88	72	56.82	1.4
57	51	93	58.82	3.1	69	67	57.97	1.7	86	98	58.14	2.0
58	50	100	60.00	3.3	68	56	58.82	1.4	85	70	58.82	1.4
59	50	50	60.00	1.7	66	106	60.61	2.7	83	103	60.24	2.1
60	49	60	61.22	2	65	100	61.54	2.5	82	80	60.98	1.6
61	48	72	62.50	2.4	64	96	62.50	2.4	81	59	61.73	1.2
62	47	86	63.83	2.9	63	94	63.49	2.4	79	102	63.29	2.0
63	46	102	65.22	3.4	62	94	64.52	2.4	78	86	64.10	1.7
64	46	56	65.22	1.9	61	96	65.57	2.4	77	72	64.94	1.4
65	45	75	66.67	2.5	60	100	66.67	2.5	76	60	65.79	1.2
66	44	96	68.18	3.2	59	106	67.80	2.7	75	50	66.67	1
67	44	52	68.18	1.7	58	114	68.97	2.9	73	109	68.49	2.2
68	43	76	69.77	2.5	58	56	68.97	1.4	72	104	69.44	2.1
69	42	102	71.43	3.4	57	67	70.18	1.7	71	101	70.42	2.0
70	42	60	71.43	2	56	80	71.43	2	70	100	71.43	2
71	41	89	73.17	3.0	55	95	72.73	2.4	69	101	72.46	2.0
72	40	120	75.00	4	54	112	74.07	2.8	68	104	73.53	2.1
73	40	80	75.00	2.7	54	58	74.07	1.5	67	109	74.63	2.2
74	39	114	76.92	3.8	53	78	75.47	2.0	66	116	75.76	2.3
75	39	75	76.92	2.5	52	100	76.92	2.5	66	50	75.76	1
76	38	112	78.95	3.7	51	124	78.43	3.1	65	60	76.92	1.2
77	38	74	78.95	2.5	51	73	78.43	1.8	64	72	78.13	1.4
78	37	114	81.08	3.8	50	100	80.00	2.5	63	86	79.37	1.7
79	37	77	81.08	2.6	50	50	80.00	1.3	62	102	80.65	2.0
80	36	120	83.33	4	49	80	81.63	2	61	120	81.97	2.4

件 定 额 长 度 表

(21~80)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
283	57	21.20	1.0	330	70	21.21	1	378	62	21.16	0.8
270	60	22.22	1	315	70	22.22	1	361	58	22.16	0.7
258	66	23.26	1.1	302	54	23.18	0.8	345	65	23.19	0.8
247	72	24.29	1.2	289	64	24.22	0.9	331	56	24.17	0.7
238	50	25.21	0.8	278	50	25.18	0.7	318	50	25.16	0.6
228	72	26.32	1.2	267	58	26.22	0.8	305	70	26.23	0.9
220	60	27.27	1	257	61	27.24	0.9	294	62	27.21	0.8
212	64	28.30	1.1	248	56	26.23	0.8	283	76	28.27	1.0
205	55	29.27	0.9	239	69	29.29	1.0	274	54	29.20	0.7
198	60	30.30	1	231	70	30.30	1	265	50	30.19	0.6
191	79	31.41	1.3	224	56	31.25	0.8	256	64	31.25	0.8
185	80	32.43	1.3	217	56	32.26	0.8	248	64	32.26	0.8
180	60	33.33	1	210	70	33.33	1	240	80	33.33	1
175	50	34.29	0.8	204	64	34.31	0.9	233	78	34.33	1.0
170	50	35.29	0.8	198	70	35.35	1	227	55	35.24	0.7
165	60	36.36	1	193	52	36.27	0.7	220	80	36.36	1
160	80	37.50	1.3	187	81	37.43	1.2	214	82	37.38	1.0
156	72	38.46	1.2	182	84	38.46	1.2	209	58	38.28	0.7
152	72	39.47	1.2	178	58	39.33	0.8	203	83	39.41	1.0
148	80	40.54	1.3	173	80	40.46	1.1	198	80	40.40	1
145	55	41.38	0.9	169	71	41.42	1.0	193	87	41.45	1.1
141	78	42.55	1.3	165	70	42.42	1	189	62	42.33	0.8
138	66	43.48	1.1	161	77	43.48	1.1	184	88	43.48	1.1
135	60	44.44	1	157	92	44.59	1.3	180	80	44.44	1
132	60	45.45	1	154	70	45.45	1	176	80	45.45	1
129	66	46.51	1.1	151	54	46.36	0.8	172	88	46.51	1.1
126	78	47.62	1.3	147	91	47.62	1.3	169	57	47.34	0.7
123	96	48.78	1.6	144	88	48.61	1.3	165	80	48.48	1
121	71	49.59	1.2	141	91	49.65	1.3	162	62	49.38	0.8
119	50	50.42	0.8	139	50	50.36	0.7	159	50	50.31	0.6
116	84	51.72	1.4	136	64	51.47	0.9	155	95	51.61	1.2
114	72	52.63	1.2	133	84	52.63	1.2	152	96	52.63	1.2
112	64	53.57	1.1	131	57	53.44	0.8	150	50	53.33	0.6
110	60	54.55	1	128	88	54.69	1.3	147	62	54.42	0.8
108	60	55.56	1	126	70	55.56	1	144	80	55.56	1
106	64	56.60	1.1	124	56	56.45	0.8	141	104	56.74	1.3
104	72	57.69	1.2	121	103	57.85	1.5	139	77	57.55	1.0
102	84	58.82	1.4	119	98	58.82	1.4	137	54	58.39	0.7
100	100	60.00	1.7	117	97	59.83	1.4	134	94	59.70	1.2
99	60	60.61	1	115	100	60.87	1.4	132	80	60.61	1
97	83	61.86	1.4	113	107	61.95	1.5	130	70	61.54	0.9
95	110	63.16	1.8	112	56	62.50	0.8	128	64	62.50	0.8
94	78	63.83	1.3	110	70	63.64	1	126	62	63.49	0.8
92	112	65.22	1.9	108	88	64.81	1.3	124	64	64.52	0.8
91	85	65.93	1.4	106	110	66.04	1.6	122	70	65.57	0.9
90	60	66.67	1	105	70	66.67	1	120	80	66.67	1
88	104	68.18	1.7	103	99	67.96	1.4	118	94	67.80	1.2
87	84	68.97	1.4	102	64	68.63	0.9	116	112	68.97	1.4
86	66	69.77	1.1	100	100	70.00	1.4	115	65	69.57	0.8
85	50	70.59	0.8	99	70	70.71	1	113	90	70.80	1.1
83	107	72.29	1.8	97	113	72.16	1.6	111	119	72.07	1.5
82	96	73.17	1.6	96	88	72.92	1.3	110	80	72.73	1
81	87	74.07	1.5	95	65	73.68	0.9	108	116	74.07	1.5
80	80	75.00	1.3	93	118	75.27	1.7	107	82	74.77	1.0
79	75	75.95	1.3	92	100	76.09	1.4	106	50	75.47	0.6
78	72	76.92	1.2	91	84	76.92	1.2	104	96	76.92	1.2
77	71	77.92	1.2	90	70	77.78	1	103	69	77.67	0.9
76	72	78.95	1.2	89	58	78.65	0.8	101	122	79.21	1.5
75	75	80.00	1.3	87	127	80.46	1.8	100	100	80.00	1.3
74	80	81.08	1.3	86	120	81.40	1.7	99	80	80.81	1

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _净 L _毛 +h L _平 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
81	37	3	81.1	0.1	49	31	81.6	0.8	61	59	82.0	1.2
82	36	48	83.3	1.6	48	64	83.3	1.6	60	80	83.3	1.6
83	36	12	83.3	0.4	48	16	83.3	0.4	60	20	83.3	0.4
84	35	60	85.7	2	47	52	85.1	1.3	59	44	84.7	0.9
85	35	25	85.7	0.8	47	5	85.1	0.1	58	70	86.2	1.4
86	34	76	88.2	2.5	46	44	87.0	1.1	58	12	86.2	0.2
87	34	42	88.2	1.4	45	85	88.9	2.1	57	41	87.7	0.8
88	34	8	88.2	0.3	45	40	88.9	1	56	72	89.3	1.4
89	33	63	90.9	2.1	44	84	90.9	2.1	56	16	89.3	0.3
90	33	30	90.9	1	44	40	90.9	1	55	50	90.9	1
91	32	88	93.8	2.9	43	87	93.0	2.2	54	86	92.6	1.7
92	32	56	93.8	1.9	43	44	93.0	1.1	54	32	92.6	0.6
93	32	24	93.8	0.8	43	1	93.0	0.0	53	71	94.3	1.4
94	31	86	96.8	2.9	42	52	95.2	1.3	53	18	94.3	0.4
95	31	55	96.8	1.8	42	10	95.2	0.3	52	60	96.2	1.2
96	31	24	96.8	0.8	41	64	97.6	1.6	52	8	96.2	0.2
97	30	90	100.0	3	41	23	97.6	0.6	51	53	98.0	1.1
98	30	60	100.0	2	40	80	100.0	2	51	2	98.0	0.0
99	30	30	100.0	1	40	40	100.0	1	50	50	100.0	1
100	30	0	100.0	0	40	0	100.0	0	50	0	100.0	0
101	29	71	103.4	2.4	39	61	102.6	1.5	49	51	102.0	1.0
102	29	42	103.4	1.4	39	22	102.6	0.6	49	2	102.0	0.0
103	29	13	103.4	0.4	38	86	105.3	2.2	48	56	104.2	1.1
104	28	88	107.1	2.9	38	48	105.3	1.2	48	8	104.2	0.2
105	28	60	107.1	2	38	10	105.3	0.3	47	65	106.4	1.3
106	28	32	107.1	1.1	37	78	108.1	2.0	47	18	106.4	0.4
107	28	4	107.1	0.1	37	41	108.1	1.0	46	78	108.7	1.6
108	27	84	111.1	2.8	37	4	108.1	0.1	46	32	108.7	0.6
109	27	57	111.1	1.9	36	76	111.1	1.9	45	95	111.1	1.9
110	27	30	111.1	1	36	40	111.1	1	45	50	111.1	1
111	27	3	111.1	0.1	36	4	111.1	0.1	45	5	111.1	0.1
112	26	88	115.4	2.9	35	80	114.3	2	44	72	113.6	1.4
113	26	62	115.4	2.1	35	45	114.3	1.1	44	28	113.6	0.6
114	26	36	115.4	1.2	35	10	114.3	0.3	43	98	116.3	2.0
115	26	10	115.4	0.3	34	90	117.6	2.3	43	55	116.3	1.1
116	25	100	120.0	3.3	34	56	117.6	1.4	43	12	116.3	0.2
117	25	75	120.0	2.5	34	22	117.6	0.6	42	86	119.0	1.7
118	25	50	120.0	1.7	33	106	121.2	2.7	42	44	119.0	0.9
119	25	25	120.0	0.8	33	73	121.2	1.8	42	2	119.0	0.0
120	25	0	120.0	0	33	40	121.2	1	41	80	122.0	1.6
121	24	96	125.0	3.2	33	7	121.2	0.2	41	39	122.0	0.8
122	24	72	125.0	2.4	32	96	125.0	2.4	40	120	125.0	2.4
123	24	48	125.0	1.6	32	64	125.0	1.6	40	80	125.0	1.6
124	24	24	125.0	0.8	32	32	125.0	0.8	40	40	125.0	0.8
125	24	0	125.0	0	32	0	125.0	0	40	0	125.0	0
126	23	102	130.4	3.4	31	94	129.0	2.4	39	86	128.2	1.7
127	23	79	130.4	2.6	31	63	129.0	1.6	39	47	128.2	0.9
128	23	56	130.4	1.9	31	82	129.0	0.8	39	8	128.2	0.2
129	23	33	130.4	1.1	31	1	129.0	0.0	38	98	131.6	2.0
130	23	10	130.4	0.3	30	100	133.3	2.5	38	60	131.6	1.2
131	22	118	136.4	3.9	30	70	133.3	1.8	38	22	131.6	0.4
132	22	96	136.4	3.2	30	40	133.3	1	37	116	135.1	2.3
133	22	74	136.4	2.5	30	10	133.3	0.3	37	79	135.1	1.6
134	22	52	136.4	1.7	29	114	137.9	2.9	37	42	135.1	0.8
135	22	30	136.4	1	29	85	137.9	2.1	37	5	135.1	0.1
136	22	8	136.4	0.3	29	56	137.9	1.4	36	104	138.9	2.1
137	21	123	142.9	4.1	29	27	137.9	0.7	36	68	138.9	1.4
138	21	102	142.9	3.4	28	136	142.9	3.4	36	32	138.9	0.6
139	21	81	142.9	2.7	28	108	142.9	2.7	35	135	142.9	2.7
140	21	60	142.9	2	28	80	142.9	2	35	100	142.9	2

件 定 额 长 度 表

(81~140)

L _材 =6000				L _材 =7000				L _材 =8000			
N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
74	6	81.1	0.1	86	34	81.4	0.5	98	62	81.6	0.8
73	14	82.2	0.2	85	30	82.4	0.4	97	46	82.5	0.6
72	24	83.3	0.4	84	28	83.3	0.4	96	32	83.3	0.4
71	36	84.5	0.6	83	28	84.3	0.4	95	20	84.2	0.3
70	50	85.7	0.8	82	30	85.4	0.4	94	10	85.1	0.1
69	66	87.0	1.1	81	34	86.4	0.5	93	2	86.0	0.0
68	84	88.2	1.4	80	40	87.5	0.6	91	83	87.9	4.0
68	16	88.2	0.3	79	48	88.6	0.7	90	80	88.9	1
67	37	89.6	0.6	78	58	89.7	0.8	89	79	89.9	1.0
66	60	90.9	1	77	70	90.9	1	88	80	90.9	
65	85	92.3	1.4	76	84	92.1	1.2	87	83	92.0	1.0
65	20	92.3	0.3	76	8	92.1	0.1	86	88	93.0	1.1
64	48	93.8	0.8	75	25	93.3	0.4	86	2	93.0	0.0
63	78	95.2	1.3	74	44	94.6	0.6	85	10	94.1	0.1
63	15	95.2	0.3	73	65	95.9	0.9	84	20	95.2	0.3
62	48	96.8	0.8	72	88	97.2	1.3	83	32	96.4	0.4
61	83	98.4	1.4	72	16	97.2	0.2	82	46	97.6	0.6
61	22	98.4	0.4	71	42	98.6	0.6	81	62	98.8	0.8
60	60	100.0	1	70	70	100.0	1	80	80	100.0	1
60	0	100.0	0	70	0	100.0	0	80	0	100.0	0
59	41	101.7	0.7	69	31	101.4	0.4	79	21	101.3	0.3
58	84	103.4	1.4	68	64	102.9	0.9	78	44	102.6	0.6
58	26	103.4	0.4	67	99	104.5	1.4	77	69	103.9	0.9
57	72	105.3	1.2	67	32	104.5	0.5	76	96	105.3	1.2
57	15	105.3	0.3	66	70	106.1	1	76	20	105.3	0.3
56	64	107.1	1.1	66	4	106.1	0.1	75	50	106.7	0.6
56	8	107.1	0.1	65	45	107.7	0.6	74	82	108.1	1.0
55	60	109.1	1	64	88	109.4	1.3	74	8	108.1	0.1
55	5	109.1	0.1	64	24	109.4	0.3	73	43	109.6	0.5
54	60	111.1	1	63	70	111.1	1	72	80	111.1	
54	6	111.1	0.1	63	7	111.1	0.1	72	8	111.1	0.1
53	64	113.2	1.1	62	56	112.9	0.8	71	48	112.7	0.6
53	11	113.2	0.2	61	107	114.8	1.5	70	90	114.3	1.1
52	72	115.4	1.2	61	46	114.8	0.7	70	20	114.3	0.3
52	20	115.4	0.3	60	100	116.7	1.4	69	65	115.9	0.8
51	84	117.6	1.4	60	40	116.7	0.6	68	112	117.6	1.4
51	33	117.6	0.6	59	97	118.6	1.4	68	44	117.6	0.6
50	100	120.0	1.7	59	38	118.6	0.5	67	94	119.4	1.2
50	50	120.0	0.8	58	98	120.7	1.4	67	27	119.4	0.3
50	0	120.0	0	58	40	120.7	0.6	66	80	121.2	1
49	71	122.4	1.2	57	103	122.8	1.5	66	14	121.2	0.2
49	22	122.4	0.4	57	46	122.8	0.7	65	70	123.1	0.9
48	96	125.0	1.6	56	112	125.0	1.6	65	5	123.1	0.1
48	48	125.0	0.8	56	56	125.0	0.8	64	64	125.0	0.8
48	0	125.0	0	56	0	125.0	0	64	0	125.0	0
47	78	127.7	1.3	55	70	127.3	1	63	62	127.0	0.8
47	31	127.7	0.5	55	15	127.3	0.2	62	126	129.0	1.6
46	112	130.4	1.9	54	88	129.6	1.3	62	64	129.0	0.8
46	66	130.4	1.1	54	34	129.6	0.5	62	2	129.0	0.0
46	20	130.4	0.3	53	110	132.1	1.6	61	70	131.1	0.9
45	105	133.3	1.8	53	57	132.1	0.8	61	9	131.1	0.1
45	60	133.3	1	53	4	132.1	0.1	60	80	133.3	1
45	15	133.3	0.3	52	84	134.6	1.2	60	20	133.3	0.3
44	104	136.4	1.7	52	32	134.6	0.5	59	94	135.6	1.2
44	60	136.4	1	51	115	137.3	1.6	59	35	135.6	0.4
44	16	136.4	0.3	51	64	137.3	0.9	58	112	137.9	1.4
43	109	139.5	1.8	51	13	137.3	0.2	58	54	137.9	0.7
43	66	139.5	1.1	50	100	140.0	1.4	57	134	140.4	1.7
43	23	139.5	0.4	50	50	140.0	0.7	57	77	140.4	1.0
42	120	142.9	2	50	0	140.0	0	57	20	140.4	0.3

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _底 L _{毛+h} L _{底+h}	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
141	21	39	142.9	1.3	28	52	142.9	1.3	35	65	142.9	1.3
142	21	18	142.9	0.6	28	24	142.9	0.6	35	30	142.9	0.6
143	20	140	150.0	4.7	27	139	148.1	3.5	34	138	147.1	2.6
144	20	120	150.0	4	27	112	148.1	2.8	34	104	147.1	2.1
145	20	100	150.0	3.3	27	85	148.1	2.1	34	70	147.1	1.4
146	20	80	150.0	2.7	27	58	148.1	1.5	34	36	147.1	0.7
147	20	60	150.0	2	27	31	148.1	0.8	34	2	147.1	0.0
148	20	40	150.0	1.3	27	4	148.1	0.1	33	116	151.5	2.3
149	20	20	150.0	0.7	26	126	153.8	3.2	33	83	151.5	1.7
150	20	0	150.0	0	26	100	153.8	2.5	33	50	151.5	1
151	19	131	157.9	4.4	26	74	153.8	1.9	33	17	151.5	0.3
152	19	112	157.9	3.7	26	48	153.8	1.2	32	136	156.3	2.7
153	19	93	157.9	3.1	26	22	153.8	0.6	32	104	156.3	2.1
154	19	74	157.9	2.5	25	150	160.0	3.8	32	72	156.3	1.4
155	19	55	157.9	1.8	25	125	160.0	3.1	32	40	156.3	0.8
156	19	36	157.9	1.2	25	100	160.0	2.5	32	8	156.3	0.2
157	19	17	157.9	0.6	25	75	160.0	1.9	31	133	161.3	2.7
158	18	156	166.7	5.2	25	50	160.0	1.3	31	102	161.3	2.0
159	18	138	166.7	4.6	25	25	160.0	0.6	31	71	161.3	1.4
160	18	120	166.7	4	25	0	160.0	0	31	40	161.3	0.8
161	18	102	166.7	3.4	24	136	166.7	3.4	31	9	161.3	0.2
162	18	84	166.7	2.8	24	112	166.7	2.8	30	140	166.7	2.8
163	18	66	166.7	2.2	24	88	166.7	2.2	30	110	166.7	2.2
164	18	48	166.7	1.6	24	64	166.7	1.6	30	80	166.7	1.6
165	18	30	166.7	1	24	40	166.7	1	30	50	166.7	1
166	18	12	166.7	0.4	24	16	166.7	0.4	30	20	166.7	0.4
167	17	161	176.5	5.4	23	159	173.9	4.0	29	157	172.4	3.1
168	17	144	176.5	4.8	23	136	173.9	3.4	29	128	172.4	2.6
169	17	127	176.5	4.2	23	113	173.9	2.8	29	99	172.4	2.0
170	17	110	176.5	3.7	23	90	173.9	2.3	29	70	172.4	1.4
171	17	93	176.5	3.1	23	67	173.9	1.7	29	41	172.4	0.8
172	17	76	176.5	2.5	23	44	173.9	1.1	29	12	172.4	0.2
173	17	59	176.5	2.0	23	21	173.9	0.5	28	156	178.6	3.1
174	17	42	176.5	1.4	22	172	181.8	4.3	28	128	178.6	2.6
175	17	25	176.5	0.8	22	150	181.8	3.8	28	100	178.6	2
176	17	8	176.5	0.3	22	128	181.8	3.2	28	72	178.6	1.4
177	16	168	187.5	5.6	22	106	181.8	2.7	28	44	178.6	0.9
178	16	152	187.5	5.1	22	84	181.8	2.1	28	16	178.6	0.3
179	16	136	187.5	4.5	22	62	181.8	1.6	27	167	185.2	3.3
180	16	120	187.5	4	22	40	181.8	1	27	140	185.2	2.8
181	16	104	187.5	3.5	22	18	181.8	0.5	27	113	185.2	2.3
182	16	88	187.5	2.9	21	178	190.5	4.5	27	86	185.2	1.7
183	16	72	187.5	2.4	21	157	190.5	3.9	27	59	185.2	1.2
184	16	56	187.5	1.9	21	136	190.5	3.4	27	32	185.2	0.6
185	16	40	187.5	1.3	21	115	190.5	2.9	27	5	185.2	0.1
186	16	24	187.5	0.8	21	94	190.5	2.4	26	164	192.3	3.3
187	16	8	187.5	0.3	21	73	190.5	1.8	26	138	192.3	2.8
188	15	180	200.0	6	21	52	190.5	1.3	26	112	192.3	2.2
189	15	165	200.0	5.5	21	31	190.5	0.8	26	86	192.3	1.7
190	15	150	200.0	5	21	10	190.5	0.3	26	60	192.3	1.2
191	15	135	200.0	4.5	20	180	200.0	4.5	26	34	192.3	0.7
192	15	120	200.0	4	20	160	200.0	4	26	8	192.3	0.2
193	15	105	200.0	3.5	20	140	200.0	3.5	25	175	200.0	3.5
194	15	90	200.0	3	20	120	200.0	3	25	150	200.0	3
195	15	75	200.0	2.5	20	100	200.0	2.5	25	125	200.0	2.5
196	15	60	200.0	2	20	80	200.0	2	25	100	200.0	2
197	15	45	200.0	1.5	20	60	200.0	1.5	25	75	200.0	1.5
198	15	30	200.0	1	20	40	200.0	1	25	50	200.0	1
199	15	15	200.0	0.5	20	20	200.0	0.5	25	25	200.0	0.5
200	15	0	200.0	0	20	0	200.0	0	25	0	200.0	0

件 定 额 长 度 表

(141~200)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
42	78	142.9	1.3	49	91	142.9	1.3	56	104	142.9	1.3
42	36	142.9	0.6	49	42	142.9	0.6	56	48	142.9	0.6
41	137	146.3	2.3	48	136	145.8	1.9	55	135	145.5	1.7
41	96	146.3	1.6	48	88	145.8	1.3	55	80	145.5	1
41	55	146.3	0.9	48	40	145.8	0.6	55	25	145.5	0.3
41	14	146.3	0.2	47	138	148.9	2.0	54	116	148.1	1.5
40	120	150.0	2	47	91	148.9	1.3	54	62	148.1	0.8
40	80	150.0	1.3	47	44	148.9	0.6	54	8	148.1	0.1
40	40	150.0	0.7	46	146	152.2	2.1	53	103	150.9	1.3
40	0	150.0	0	46	100	152.2	1.4	53	50	150.9	0.6
39	111	153.8	1.9	46	54	152.2	0.8	52	148	153.8	1.9
39	72	153.8	1.2	46	8	152.2	0.1	52	96	153.8	1.2
39	33	153.8	0.6	45	115	155.6	1.6	52	44	153.8	0.6
38	148	157.9	2.5	45	70	155.6	1	51	146	156.9	1.8
38	110	157.9	1.8	45	25	155.6	0.4	51	95	156.9	1.2
38	72	157.9	1.2	44	136	159.1	1.9	51	44	156.9	0.6
38	34	157.9	0.6	44	92	159.1	1.3	50	150	160.0	1.9
37	154	162.2	2.6	44	48	159.1	0.7	50	100	160.0	1.3
37	117	162.2	2.0	44	4	159.1	0.1	50	50	160.0	0.6
37	80	162.2	1.3	43	120	162.8	1.7	50	0	160.0	0
37	43	162.2	0.7	43	77	162.8	1.1	49	111	163.3	1.4
37	6	162.2	0.1	43	34	162.8	0.5	49	62	163.3	0.8
36	132	166.7	2.2	42	154	166.7	2.2	49	13	163.3	0.2
36	96	166.7	1.6	42	112	166.7	1.6	48	128	166.7	1.6
36	60	166.7	1	42	70	166.7	1	48	80	166.7	1
36	24	166.7	0.4	42	28	166.7	0.4	48	32	166.7	0.4
35	155	171.4	2.6	41	153	170.7	2.2	47	151	170.2	1.9
35	120	171.4	2	41	112	170.7	1.6	47	104	170.2	1.3
35	85	171.4	1.4	41	71	170.7	1.0	47	57	170.2	0.7
35	50	171.4	0.8	41	30	170.7	0.4	47	10	170.2	0.1
35	15	171.4	0.3	40	160	175.0	2.3	46	134	173.9	1.7
34	152	176.5	2.5	40	120	175.0	1.7	46	88	173.9	1.1
34	118	176.5	2.0	40	80	175.0	1.1	46	42	173.9	0.5
34	84	176.5	1.4	40	40	175.0	0.6	45	170	177.8	2.1
34	50	176.5	0.8	40	0	175.0	0	45	125	177.8	1.6
34	16	176.5	0.3	39	136	179.5	1.9	45	80	177.8	1
33	159	181.8	2.7	39	97	179.5	1.4	45	35	177.8	0.4
33	126	181.8	2.1	39	58	179.5	0.8	44	168	181.8	2.1
33	93	181.8	1.6	39	19	179.5	0.3	44	124	181.8	1.6
33	60	181.8	1	38	160	184.2	2.3	44	80	181.8	1
33	27	181.8	0.5	38	122	184.2	1.7	44	36	181.8	0.5
32	176	187.5	2.9	38	84	184.2	1.2	43	174	186.0	2.2
32	144	187.5	2.4	38	46	184.2	0.7	43	131	186.0	1.6
32	112	187.5	1.9	38	8	184.2	0.1	43	88	186.0	1.1
32	80	187.5	1.3	37	155	189.2	2.2	43	45	186.0	0.6
32	48	187.5	0.8	37	118	189.2	1.7	43	2	186.0	0.0
32	16	187.5	0.3	37	81	189.2	1.2	42	146	190.5	1.8
31	172	193.5	2.9	37	44	189.2	0.6	42	104	190.5	1.3
31	141	193.5	2.4	37	7	189.2	0.1	42	62	190.5	0.8
31	110	193.5	1.8	36	160	194.4	2.3	42	20	190.5	0.3
31	79	193.5	1.3	36	124	194.4	1.8	41	169	195.1	2.1
31	48	193.5	0.8	36	88	194.4	1.3	41	128	195.1	1.6
31	17	193.5	0.3	36	52	194.4	0.7	41	87	195.1	1.1
30	180	200.0	3	36	16	194.4	0.2	41	46	195.1	0.6
30	150	200.0	2.5	35	175	200.0	2.5	41	5	195.1	0.1
30	120	200.0	2	35	140	200.0	2	40	160	200.0	2
30	90	200.0	1.5	35	105	200.0	1.5	40	120	200.0	1.5
30	60	200.0	1	35	70	200.0	1	40	80	200.0	1
30	30	200.0	0.5	35	35	200.0	0.5	40	40	200.0	0.5
30	0	200.0	0	35	0	200.0	0	40	0	200.0	0

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _底 L _毛 +h L _平 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
201	14	186	214.3	6.2	19	181	210.5	4.5	24	176	208.3	3.5
202	14	172	214.3	5.7	19	162	210.5	4.1	24	152	208.3	3.0
203	14	158	214.3	5.3	19	143	210.5	3.6	24	128	208.3	2.6
204	14	144	214.3	4.8	19	124	210.5	3.1	24	104	208.3	2.1
205	14	130	214.3	4.3	19	105	210.5	2.6	24	80	208.3	1.6
206	14	116	214.3	3.9	19	86	210.5	2.2	24	56	208.3	1.1
207	14	102	214.3	3.4	19	67	210.5	1.7	24	32	208.3	0.6
208	14	88	214.3	2.9	19	48	210.5	1.2	24	8	208.3	0.2
209	14	74	214.3	2.5	19	29	210.5	0.7	23	193	217.4	3.9
210	14	60	214.3	2	19	10	210.5	0.3	23	170	217.4	3.4
211	14	46	214.3	1.5	18	202	222.2	5.1	23	147	217.4	2.9
212	14	32	214.3	1.1	18	184	222.2	4.6	23	124	217.4	2.5
213	14	18	214.3	0.6	18	166	222.2	4.2	23	101	217.4	2.0
214	14	4	214.3	0.1	18	148	222.2	3.7	23	78	217.4	1.6
215	13	205	230.8	6.8	18	130	222.2	3.3	23	55	217.4	1.1
216	13	192	230.8	6.4	18	112	222.2	2.8	23	32	217.4	0.6
217	13	179	230.8	6.0	18	94	222.2	2.4	23	9	217.4	0.2
218	13	166	230.8	5.5	18	76	222.2	1.9	22	204	227.3	4.1
219	13	153	230.8	5.1	18	58	222.2	1.5	22	182	227.3	3.6
220	13	140	230.8	4.7	18	40	222.2	1	22	160	227.3	3.2
221	13	127	230.8	4.2	18	22	222.2	0.6	22	138	227.3	2.8
222	13	114	230.8	3.8	18	4	222.2	0.1	22	116	227.3	2.3
223	13	101	230.8	3.4	17	209	235.3	5.2	22	94	227.3	1.9
224	13	88	230.8	2.9	17	192	235.3	4.8	22	72	227.3	1.4
225	13	75	230.8	2.5	17	175	235.3	4.4	22	50	227.3	1
226	13	62	230.8	2.1	17	158	235.3	4.0	22	28	227.3	0.6
227	13	49	230.8	1.6	17	141	235.3	3.5	22	6	227.3	0.1
228	13	36	230.8	1.2	17	124	235.3	3.1	21	212	238.1	4.2
229	13	23	230.8	0.8	17	107	235.3	2.7	21	191	238.1	3.8
230	13	10	230.8	0.3	17	90	235.3	2.3	21	170	238.1	3.4
231	12	228	250.0	7.6	17	73	235.3	1.8	21	149	238.1	3.0
232	12	216	250.0	7.2	17	56	235.3	1.4	21	128	238.1	2.6
233	12	204	250.0	6.8	17	39	235.3	1.0	21	107	238.1	2.1
234	12	192	250.0	6.4	17	22	235.3	0.6	21	86	238.1	1.7
235	12	180	250.0	6	17	5	235.3	0.1	21	65	238.1	1.3
236	12	168	250.0	5.6	16	224	250.0	5.6	21	44	238.1	0.9
237	12	156	250.0	5.2	16	208	250.0	5.2	21	23	238.1	0.5
238	12	144	250.0	4.8	16	192	250.0	4.8	21	2	238.1	0.0
239	12	132	250.0	4.4	16	176	250.0	4.4	20	220	250.0	4.4
240	12	120	250.0	4	16	160	250.0	4	20	200	250.0	4
241	12	108	250.0	3.6	16	144	250.0	3.6	20	180	250.0	3.6
242	12	96	250.0	3.2	16	128	250.0	3.2	20	160	250.0	3.2
243	12	84	250.0	2.8	16	112	250.0	2.8	20	140	250.0	2.8
244	12	72	250.0	2.4	16	96	250.0	2.4	20	120	250.0	2.4
245	12	60	250.0	2	16	80	250.0	2	20	100	250.0	2
246	12	48	250.0	1.6	16	64	250.0	1.6	20	80	250.0	1.6
247	12	36	250.0	1.2	16	48	250.0	1.2	20	60	250.0	1.2
248	12	24	250.0	0.8	16	32	250.0	0.8	20	40	250.0	0.8
249	12	12	250.0	0.4	16	16	250.0	0.4	20	20	250.0	0.4
250	12	0	250.0	0	16	0	250.0	0	20	0	250.0	0
251	11	239	272.7	8.0	15	235	266.7	5.9	19	231	263.2	4.6
252	11	228	272.7	7.6	15	220	266.7	5.5	19	212	263.2	4.2
253	11	217	272.7	7.2	15	205	266.7	5.1	19	193	263.2	3.9
254	11	206	272.7	6.9	15	190	266.7	4.8	19	174	263.2	3.5
255	11	195	272.7	6.5	15	175	266.7	4.4	19	155	263.2	3.1
256	11	184	272.7	6.1	15	160	266.7	4	19	136	263.2	2.7
257	11	173	272.7	5.8	15	145	266.7	3.6	19	117	263.2	2.3
258	11	162	272.7	5.4	15	130	266.7	3.3	19	98	263.2	2.0
259	11	151	272.7	5.0	15	115	266.7	2.9	19	79	263.2	1.6
260	11	140	272.7	4.7	15	100	266.7	2.5	19	60	263.2	1.2

件 定 额 长 度 表

(201~260)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
29	171	206.9	2.9	34	166	205.9	2.4	39	161	205.1	2.0
29	142	206.9	2.4	34	132	205.9	1.9	39	122	205.1	1.5
29	113	206.9	1.9	34	98	205.9	1.4	39	83	205.1	1.0
29	84	206.9	1.4	34	64	205.9	0.9	39	44	205.1	0.6
29	55	206.9	0.9	34	30	205.9	0.4	39	5	205.1	0.1
29	26	206.9	0.4	33	202	212.1	2.9	38	172	210.5	2.2
28	204	214.3	3.4	33	169	212.1	2.4	38	134	210.5	1.7
28	176	214.3	2.9	33	136	212.1	1.9	38	96	210.5	1.2
28	148	214.3	2.5	33	103	212.1	1.5	38	58	210.5	0.7
28	120	214.3	2	33	70	212.1	1	38	20	210.5	0.3
28	92	214.3	1.5	33	37	212.1	0.5	37	193	216.2	2.4
28	64	214.3	1.1	33	4	212.1	0.1	37	156	216.2	2.0
28	36	214.3	0.6	32	184	218.8	2.6	37	119	216.2	1.5
28	8	214.3	0.1	32	152	218.8	2.2	37	82	216.2	1.0
27	195	222.2	3.3	32	120	218.8	1.7	37	45	216.2	0.6
27	168	222.2	2.8	32	88	218.8	1.3	37	8	216.2	0.1
27	141	222.2	2.4	32	56	218.8	0.8	36	188	222.2	2.4
27	114	222.2	1.9	32	24	218.8	0.3	36	152	222.2	1.9
27	87	222.2	1.5	31	211	225.8	3.0	36	116	222.2	1.5
27	60	222.2	1	31	180	225.8	2.6	36	80	222.2	1
27	33	222.2	0.6	31	149	225.8	2.1	36	44	222.2	0.6
27	6	222.2	0.1	31	118	225.8	1.7	36	8	222.2	0.1
26	202	230.8	3.4	31	87	225.8	1.2	35	195	228.6	2.4
26	176	230.8	2.9	31	56	225.8	0.8	35	160	228.6	2
26	150	230.8	2.5	31	25	225.8	0.4	35	125	228.6	1.6
26	124	230.8	2.1	30	220	233.3	3.1	35	90	228.6	1.1
26	98	230.8	1.6	30	190	233.3	2.7	35	55	228.6	0.7
26	72	230.8	1.2	30	160	233.3	2.3	35	20	228.6	0.3
26	46	230.8	0.8	30	130	233.3	1.9	34	214	235.3	2.7
26	20	230.8	0.3	30	100	233.3	1.4	34	180	235.3	2.3
25	225	240.0	3.8	30	70	233.3	1	34	146	235.3	1.8
25	200	240.0	3.3	30	40	233.3	0.6	34	112	235.3	1.4
25	175	240.0	2.9	30	10	233.3	0.1	34	78	235.3	1.0
25	150	240.0	2.5	29	214	241.4	3.1	34	44	235.3	0.6
25	125	240.0	2.1	29	185	241.4	2.6	34	10	235.3	0.1
25	100	240.0	1.7	29	156	241.4	2.2	33	212	242.4	2.7
25	75	240.0	1.3	29	127	241.4	1.8	33	179	242.4	2.2
25	50	240.0	0.8	29	98	241.4	1.4	33	146	242.4	1.8
25	25	240.0	0.4	29	69	241.4	1.0	33	113	242.4	1.4
25	0	240.0	0	29	40	241.4	0.6	33	80	242.4	1
24	216	250.0	3.6	29	11	241.4	0.2	33	47	242.4	0.6
24	192	250.0	3.2	28	224	250.0	3.2	33	14	242.4	0.2
24	168	250.0	2.8	28	196	250.0	2.8	32	224	250.0	2.8
24	144	250.0	2.4	28	168	250.0	2.4	32	192	250.0	2.4
24	120	250.0	2	28	140	250.0	2	32	160	250.0	2
24	96	250.0	1.6	28	112	250.0	1.6	32	128	250.0	1.6
24	72	250.0	1.2	28	84	250.0	1.2	32	96	250.0	1.2
24	48	250.0	0.8	28	56	250.0	0.8	32	64	250.0	0.8
24	24	250.0	0.4	28	28	250.0	0.4	32	32	250.0	0.4
24	0	250.0	0	28	0	250.0	0	32	0	250.0	0
23	227	260.9	3.8	27	223	259.3	3.2	31	219	258.1	2.7
23	204	260.9	3.4	27	196	259.3	2.8	31	188	258.1	2.4
23	181	260.9	3.0	27	169	259.3	2.4	31	157	258.1	2.0
23	158	260.9	2.6	27	142	259.3	2.0	31	126	258.1	1.6
23	135	260.9	2.3	27	115	259.3	1.6	31	95	258.1	1.2
23	112	260.9	1.9	27	88	259.3	1.3	31	64	258.1	0.8
23	89	260.9	1.5	27	61	259.3	0.9	31	33	258.1	0.4
23	66	260.9	1.1	27	34	259.3	0.5	31	2	258.1	0.0
23	43	260.9	0.7	27	7	259.3	0.1	30	230	266.7	2.9
23	20	260.9	0.3	26	240	269.2	3.4	30	200	266.7	2.5

一、型 材、管 材 零

L ₀ L _平 L _外 L _总 +h L _总 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _实	L _定	K _实	N 或 n _环	L _实	L _定	K _实	N 或 n _环	L _实	L _定	K _实
261	11	129	272.7	4.3	15	85	266.7	2.1	19	41	263.2	0.8
262	11	118	272.7	3.9	15	70	266.7	1.8	19	22	263.2	0.4
263	11	107	272.7	3.6	15	55	266.7	1.4	19	3	263.2	0.1
264	11	96	272.7	3.2	15	40	266.7	1	18	248	277.8	5.0
265	11	85	272.7	2.8	15	25	266.7	0.6	18	230	277.8	4.6
266	11	74	272.7	2.5	15	10	266.7	0.3	18	212	277.8	4.2
267	11	63	272.7	2.1	14	262	285.7	6.6	18	194	277.8	3.9
268	11	52	272.7	1.7	14	248	285.7	6.2	18	176	277.8	3.5
269	11	41	272.7	1.4	14	234	285.7	5.9	18	158	277.8	3.2
270	11	30	272.7	1	14	220	285.7	5.5	18	140	277.8	2.8
271	11	19	272.7	0.6	14	206	285.7	5.2	18	122	277.8	2.4
272	11	8	272.7	0.3	14	192	285.7	4.8	18	104	277.8	2.1
273	10	270	300.0	9	14	178	285.7	4.5	18	86	277.8	1.7
274	10	260	300.0	8.7	14	164	285.7	4.1	18	68	277.8	1.4
275	10	250	300.0	8.3	14	150	285.7	3.8	18	50	277.8	1
276	10	240	300.0	8	14	136	285.7	3.4	18	32	277.8	0.6
277	10	230	300.0	7.7	14	122	285.7	3.1	18	14	277.8	0.3
278	10	220	300.0	7.3	14	108	285.7	2.7	17	274	294.1	5.5
279	10	210	300.0	7	14	94	285.7	2.4	17	257	294.1	5.1
280	10	200	300.0	6.7	14	80	285.7	2	17	240	294.1	4.8
281	10	190	300.0	6.3	14	66	285.7	1.7	17	223	294.1	4.5
282	10	180	300.0	6	14	52	285.7	1.3	17	206	294.1	4.1
283	10	170	300.0	5.7	14	38	285.7	1.0	17	189	294.1	3.8
284	10	160	300.0	5.3	14	24	285.7	0.6	17	172	294.1	3.4
285	10	150	300.0	5	14	10	285.7	0.3	17	155	294.1	3.1
286	10	140	300.0	4.7	13	282	307.7	7.1	17	138	294.1	2.8
287	10	130	300.0	4.3	13	269	307.7	6.7	17	121	294.1	2.4
288	10	120	300.0	4	13	256	307.7	6.4	17	104	294.1	2.1
289	10	110	300.0	3.7	13	243	307.7	6.1	17	87	294.1	1
290	10	100	300.0	3.3	13	230	307.7	5.8	17	70	294.1	1.4
291	10	90	300.0	3	13	217	307.7	5.4	17	53	294.1	1.1
292	10	80	300.0	2.7	13	204	307.7	5.1	17	36	294.1	0.7
293	10	70	300.0	2.3	13	191	307.7	4.8	17	19	294.1	0.4
294	10	60	300.0	2	13	178	307.7	4.5	17	2	294.1	0.0
295	10	50	300.0	1.7	13	165	307.7	4.1	16	280	312.5	5.6
296	10	40	300.0	1.3	13	152	307.7	3.8	16	264	312.5	5.3
297	10	30	300.0	1	13	139	307.7	3.5	16	248	312.5	5.0
298	10	20	300.0	0.7	13	126	307.7	3.2	16	232	312.5	4.6
299	10	10	300.0	0.3	13	113	307.7	2.8	16	216	312.5	4.3
300	10	0	300.0	0	13	100	307.7	2.5	16	200	312.5	4
301	9	291	333.3	9.7	13	87	307.7	2.2	16	184	312.5	3.7
302	9	282	333.3	9.4	13	74	307.7	1.9	16	168	312.5	3.4
303	9	273	333.3	9.1	13	61	307.7	1.5	16	152	312.5	3.0
304	9	264	333.3	8.8	13	48	307.7	1.2	16	136	312.5	2.7
305	9	255	333.3	8.5	13	35	307.7	0.9	16	120	312.5	2.4
306	9	246	333.3	8.2	13	22	307.7	0.6	16	104	312.5	2.1
307	9	237	333.3	7.9	13	9	307.7	0.2	16	88	312.5	1.8
308	9	228	333.3	7.6	12	304	333.3	7.6	16	72	312.5	1.4
309	9	219	333.3	7.3	12	292	333.3	7.3	16	56	312.5	1.1
310	9	210	333.3	7	12	280	333.3	7	16	40	312.5	0.8
311	9	201	333.3	6.7	12	268	333.3	6.7	16	24	312.5	0.5
312	9	192	333.3	6.4	12	256	333.3	6.4	16	8	312.5	0.2
313	9	183	333.3	6.1	12	244	333.3	6.1	15	305	333.3	6.1
314	9	174	333.3	5.8	12	232	333.3	5.8	15	290	333.3	5.8
315	9	165	333.3	5.5	12	220	333.3	5.5	15	275	333.3	5.5
316	9	156	333.3	5.2	12	208	333.3	5.2	15	260	333.3	5.2
317	9	147	333.3	4.9	12	196	333.3	4.9	15	245	333.3	4.9
318	9	138	333.3	4.6	12	184	333.3	4.6	15	230	333.3	4.6
319	9	129	333.3	4.3	12	172	333.3	4.3	15	215	333.3	4.3
320	9	120	333.3	4	12	160	333.3	4	15	200	333.3	4

件·定 额 长 度 表

(261~320)

L _材 =6000				L _材 =7000				L _材 =8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
22	258	272.7	4.3	26	214	269.2	3.1	30	170	266.7	2.1
22	236	272.7	3.9	26	188	269.2	2.7	30	140	266.7	1.8
22	214	272.7	3.6	26	162	269.2	2.3	30	110	266.7	1.4
22	192	272.7	3.2	26	136	269.2	1.9	30	80	266.7	1
22	170	272.7	2.8	26	110	269.2	1.6	30	50	266.7	0.6
22	148	272.7	2.5	26	84	269.2	1.2	30	20	266.7	0.3
22	126	272.7	2.1	26	58	269.2	0.8	29	257	275.9	3.2
22	104	272.7	1.7	26	32	269.2	0.5	29	228	275.9	2.8
22	82	272.7	1.4	26	6	269.2	0.1	29	199	275.9	2.5
22	60	272.7	1	25	250	280.0	3.6	29	170	275.9	2.1
22	38	272.7	0.6	25	225	280.0	3.2	29	141	275.9	1.8
22	16	272.7	0.3	25	200	280.0	2.9	29	112	275.9	1.4
21	267	285.7	4.5	25	175	280.0	2.5	29	83	275.9	1.0
21	246	285.7	4.1	25	150	280.0	2.1	29	54	275.9	0.7
21	225	285.7	3.8	25	125	280.0	1.8	29	25	275.9	0.3
21	204	285.7	3.4	25	100	280.0	1.4	28	272	285.7	3.4
21	183	285.7	3.1	25	75	280.0	1.1	28	244	285.7	3.1
21	162	285.7	2.7	25	50	280.0	0.7	28	216	285.7	2.7
21	141	285.7	2.4	25	25	280.0	0.4	28	188	285.7	2.4
21	120	285.7	2	25	0	280.0	0	28	160	285.7	2
21	99	285.7	1.7	24	256	291.7	3.7	28	132	285.7	1.7
21	78	285.7	1.3	24	232	291.7	3.3	28	104	285.7	1.3
21	57	285.7	1.0	24	208	291.7	3.0	28	76	285.7	1.0
21	36	285.7	0.6	24	184	291.7	2.6	28	48	285.7	0.6
21	15	285.7	0.3	24	160	291.7	2.3	28	20	285.7	0.3
20	280	300.0	4.7	24	136	291.7	1.9	27	278	296.3	3.5
20	260	300.0	4.3	24	112	291.7	1.6	27	251	296.3	3.1
20	240	300.0	4	24	88	291.7	1.3	27	224	296.3	2.8
20	220	300.0	3.7	24	64	291.7	0.9	27	197	296.3	2.5
20	200	300.0	3.3	24	40	291.7	0.6	27	170	296.3	2.1
20	180	300.0	3	24	16	291.7	0.2	27	143	296.3	1.8
20	160	300.0	2.7	23	284	304.3	4.1	27	116	296.3	1.5
20	140	300.0	2.3	23	261	304.3	3.7	27	89	296.3	1.1
20	120	300.0	2	23	238	304.3	3.4	27	62	296.3	0.8
20	100	300.0	1.7	23	215	304.3	3.1	27	35	296.3	0.4
20	80	300.0	1.3	23	192	304.3	2.7	27	8	296.3	0.1
20	60	300.0	1	23	169	304.3	2.4	26	278	307.7	3.5
20	40	300.0	0.7	23	146	304.3	2.1	26	252	307.7	3.2
20	20	300.0	0.3	23	123	304.3	1.8	26	226	307.7	2.8
20	0	300.0	0	23	100	304.3	1.4	26	200	307.7	2.5
19	281	315.8	4.7	23	77	304.3	1.1	26	174	307.7	2.2
19	262	315.8	4.4	23	54	304.3	0.8	26	148	307.7	1.9
19	243	315.8	4.1	23	31	304.3	0.4	26	122	307.7	1.5
19	224	315.8	3.7	23	8	304.3	0.1	26	96	307.7	1.2
19	205	315.8	3.4	22	290	318.2	4.1	26	70	307.7	0.9
19	186	315.8	3.1	22	268	318.2	3.8	26	44	307.7	0.6
19	167	315.8	2.8	22	246	318.2	3.5	26	18	307.7	0.2
19	148	315.8	2.5	22	224	318.2	3.2	25	300	320.0	3.8
19	129	315.8	2.2	22	202	318.2	2.9	25	275	320.0	3.4
19	110	315.8	1.8	22	180	318.2	2.6	25	250	320.0	3.1
19	91	315.8	1.5	22	158	318.2	2.3	25	225	320.0	2.8
19	72	315.8	1.2	22	136	318.2	1.9	25	200	320.0	2.5
19	53	315.8	0.9	22	114	318.2	1.6	25	175	320.0	2.2
19	34	315.8	0.6	22	92	318.2	1.3	25	150	320.0	1.9
19	15	315.8	0.3	22	70	318.2	1	25	125	320.0	1.6
18	312	333.3	5.2	22	48	318.2	0.7	25	100	320.0	1.3
18	294	333.3	4.9	22	26	318.2	0.4	25	75	320.0	0.9
18	276	333.3	4.6	22	4	318.2	0.1	25	50	320.0	0.6
18	258	333.3	4.3	21	301	333.3	4.3	25	25	320.0	0.3
18	240	333.3	4	21	280	333.3	4	25	0	320.0	0

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _断 L _{毛+h} L _{断+h}	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
321	9	111	333.3	3.7	12	148	333.3	3.7	15	185	333.3	3.7
322	9	102	333.3	3.4	12	136	333.3	3.4	15	170	333.3	3.4
323	9	93	333.3	3.1	12	124	333.3	3.1	15	155	333.3	3.1
324	9	84	333.3	2.8	12	112	333.3	2.8	15	140	333.3	2.8
325	9	75	333.3	2.5	12	100	333.3	2.5	15	125	333.3	2.5
326	9	66	333.3	2.2	12	88	333.3	2.2	15	110	333.3	2.2
327	9	57	333.3	1.9	12	76	333.3	1.9	15	95	333.3	1.9
328	9	48	333.3	1.6	12	64	333.3	1.6	15	80	333.3	1.6
329	9	39	333.3	1.3	12	52	333.3	1.3	15	65	333.3	1.3
330	9	30	333.3	1	12	40	333.3	1	15	50	333.3	1
331	9	21	333.3	0.7	12	28	333.3	0.7	15	35	333.3	0.7
332	9	12	333.3	0.4	12	16	333.3	0.4	15	20	333.3	0.4
333	9	3	333.3	0.1	12	4	333.3	0.1	15	5	333.3	0.1
334	8	328	375.0	10.9	11	326	363.6	8.2	14	324	357.1	6.5
335	8	320	375.0	10.7	11	315	363.6	7.9	14	310	357.1	6.2
336	8	312	375.0	10.4	11	304	363.6	7.6	14	296	357.1	5.9
337	8	304	375.0	10.1	11	293	363.6	7.3	14	282	357.1	5.6
338	8	296	375.0	9.9	11	282	363.6	7.1	14	268	357.1	5.4
339	8	288	375.0	9.6	11	271	363.6	6.9	14	254	357.1	5.1
340	8	280	375.0	9.3	11	260	363.6	6.5	14	240	357.1	4.8
341	8	272	375.0	9.1	11	249	363.6	6.2	14	226	357.1	4.5
342	8	264	375.0	8.8	11	238	363.6	6.0	14	212	357.1	4.2
343	8	256	375.0	8.5	11	227	363.6	5.7	14	198	357.1	4.0
344	8	248	375.0	8.3	11	216	363.6	5.4	14	184	357.1	3.7
345	8	240	375.0	8	11	205	363.6	5.1	14	170	357.1	3.4
346	8	232	375.0	7.7	11	194	363.6	4.9	14	156	357.1	3.1
347	8	224	375.0	7.5	11	183	363.6	4.6	14	142	357.1	2.8
348	8	216	375.0	7.2	11	172	363.6	4.3	14	128	357.1	2.6
349	8	208	375.0	6.9	11	161	363.6	4.0	14	114	357.1	2.3
350	8	200	375.0	6.7	11	150	363.6	3.8	14	100	357.1	2
351	8	192	375.0	6.4	11	139	363.6	3.5	14	86	357.1	1.7
352	8	184	375.0	6.1	11	128	363.6	3.2	14	72	357.1	1.4
353	8	176	375.0	5.9	11	117	363.6	2.9	14	58	357.1	1.2
354	8	168	375.0	5.6	11	106	363.6	2.7	14	44	357.1	0.9
355	8	160	375.0	5.3	11	95	363.6	2.4	14	30	357.1	0.6
356	8	152	375.0	5.1	11	84	363.6	2.1	14	16	357.1	0.3
357	8	144	375.0	4.8	11	73	363.6	1.8	14	2	357.1	0.0
358	8	136	375.0	4.5	11	62	363.6	1.6	13	346	384.6	6.9
359	8	128	375.0	4.3	11	51	363.6	1.3	13	333	384.6	6.7
360	8	120	375.0	4	11	40	363.6	1	13	320	384.6	6.4
361	8	112	375.0	3.7	11	29	363.6	0.7	13	307	384.6	6.1
362	8	104	375.0	3.5	11	18	363.6	0.5	13	294	384.6	5.9
363	8	96	375.0	3.2	11	7	363.6	0.2	13	281	384.6	5.6
364	8	88	375.0	2.9	10	360	400.0	9	13	268	384.6	5.4
365	8	80	375.0	2.7	10	350	400.0	8.8	13	255	384.6	5.1
366	8	72	375.0	2.4	10	340	400.0	8.5	13	242	384.6	4.8
367	8	64	375.0	2.1	10	330	400.0	8.3	13	229	384.6	4.6
368	8	56	375.0	1.9	10	320	400.0	8	13	216	384.6	4.3
369	8	48	375.0	1.6	10	310	400.0	7.8	13	203	384.6	4.1
370	8	40	375.0	1.3	10	300	400.0	7.5	13	190	384.6	3.8
371	8	32	375.0	1.1	10	290	400.0	7.3	13	177	384.6	3.5
372	8	24	375.0	0.8	10	280	400.0	7	13	164	384.6	3.3
373	8	16	375.0	0.5	10	270	400.0	6.8	13	151	384.6	3.0
374	8	8	375.0	0.3	10	260	400.0	6.5	13	138	384.6	2.8
375	8	0	375.0	0	10	250	400.0	6.3	13	125	384.6	2.5
376	7	368	428.6	12.3	10	240	400.0	6	13	112	384.6	2.2
377	7	361	428.6	12.0	10	230	400.0	5.8	13	99	384.6	2.0
378	7	354	428.6	11.8	10	220	400.0	5.5	13	86	384.6	1.7
379	7	347	428.6	11.6	10	210	400.0	5.3	13	73	384.6	1.5
380	7	340	428.6	11.3	10	200	400.0	5	13	60	384.6	1.2

件 定 额 长 度 表

(321~380)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
18	222	333.3	3.7	21	259	333.3	3.7	24	296	333.3	3.7
18	204	333.3	3.4	21	238	333.3	3.4	24	272	333.3	3.4
18	186	333.3	3.1	21	217	333.3	3.1	24	248	333.3	3.1
18	168	333.3	2.8	21	196	333.3	2.8	24	224	333.3	2.8
18	150	333.3	2.5	21	175	333.3	2.5	24	200	333.3	2.5
18	132	333.3	2.2	21	154	333.3	2.2	24	176	333.3	2.2
18	114	333.3	1.9	21	133	333.3	1.9	24	152	333.3	1.9
18	96	333.3	1.6	21	112	333.3	1.6	24	128	333.3	1.6
18	78	333.3	1.3	21	91	333.3	1.3	24	104	333.3	1.3
18	60	333.3	1	21	70	333.3	1	24	80	333.3	1
18	42	333.3	0.7	21	49	333.3	0.7	24	56	333.3	0.7
18	24	333.3	0.4	21	28	333.3	0.4	24	32	333.3	0.4
18	6	333.3	0.1	21	7	333.3	0.1	24	8	333.3	0.1
17	322	352.9	5.4	20	320	350.0	4.6	23	318	347.8	4.0
17	305	352.9	5.1	20	300	350.0	4.3	23	295	347.8	3.7
17	288	352.9	4.8	20	280	350.0	4	23	272	347.8	3.4
17	271	352.9	4.5	20	260	350.0	3.7	23	249	347.8	3.1
17	254	352.9	4.2	20	240	350.0	3.4	23	226	347.8	2.8
17	237	352.9	4.0	20	220	350.0	3.1	23	203	347.8	2.5
17	220	352.9	3.7	20	200	350.0	2.9	23	180	347.8	2.3
17	203	352.9	3.4	20	180	350.0	2.6	23	157	347.8	2.0
17	186	352.9	3.1	20	160	350.0	2.3	23	134	347.8	1.7
17	169	352.9	2.8	20	140	350.0	2	23	111	347.8	1.4
17	152	352.9	2.5	20	120	350.0	1.7	23	88	347.8	1.1
17	135	352.9	2.3	20	100	350.0	1.4	23	65	347.8	0.8
17	118	352.9	2.0	20	80	350.0	1.1	23	42	347.8	0.5
17	101	352.9	1.7	20	60	350.0	0.9	23	19	347.8	0.2
17	84	352.9	1.4	20	40	350.0	0.6	22	344	363.6	4.3
17	67	352.9	1.1	20	20	350.0	0.3	22	322	363.6	4.0
17	50	352.9	0.8	20	0	350.0	0	22	300	363.6	3.8
17	33	352.9	0.6	19	331	368.4	4.7	22	278	363.6	3.5
17	16	352.9	0.3	19	312	368.4	4.5	22	256	363.6	3.2
16	352	375.0	5.9	19	293	368.4	4.2	22	234	363.6	2.9
16	336	375.0	5.6	19	274	368.4	3.9	22	212	363.6	2.7
16	320	375.0	5.3	19	255	368.4	3.6	22	190	363.6	2.4
16	304	375.0	5.1	19	236	368.4	3.4	22	168	363.6	2.1
16	288	375.0	4.8	19	217	368.4	3.1	22	146	363.6	1.8
16	272	375.0	4.5	19	198	368.4	2.8	22	124	363.6	1.6
16	256	375.0	4.3	19	179	368.4	2.6	22	102	363.6	1.3
16	240	375.0	4	19	160	368.4	2.3	22	80	363.6	1
16	224	375.0	3.7	19	141	368.4	2.0	22	58	363.6	0.7
16	208	375.0	3.5	19	122	368.4	1.7	22	36	363.6	0.5
16	192	375.0	3.2	19	103	368.4	1.5	22	14	363.6	0.2
16	176	375.0	2.9	19	84	368.4	1.2	21	356	381.0	4.5
16	160	375.0	2.7	19	65	368.4	0.9	21	335	381.0	4.2
16	144	375.0	2.4	19	46	368.4	0.7	21	314	381.0	3.9
16	128	375.0	2.1	19	27	368.4	0.4	21	293	381.0	3.7
16	112	375.0	1.9	19	8	368.4	0.1	21	272	381.0	3.4
16	96	375.0	1.6	18	358	388.9	5.1	21	251	381.0	3.1
16	80	375.0	1.3	18	340	388.9	4.9	21	230	381.0	2.9
16	64	375.0	1.1	18	322	388.9	4.6	21	209	381.0	2.6
16	48	375.0	0.8	18	304	388.9	4.3	21	188	381.0	2.4
16	32	375.0	0.5	18	286	388.9	4.1	21	167	381.0	2.1
16	16	375.0	0.3	18	268	388.9	3.8	21	146	381.0	1.8
16	0	375.0	0	18	250	388.9	3.6	21	125	381.0	1.6
15	360	400.0	6	18	232	388.9	3.3	21	104	381.0	1.3
15	345	400.0	5.8	18	214	388.9	3.1	21	83	381.0	1.0
15	330	400.0	5.5	18	196	388.9	2.8	21	62	381.0	0.8
15	315	400.0	5.3	18	178	388.9	2.5	21	41	381.0	0.5
15	300	400.0	5	18	160	388.9	2.3	21	20	381.0	0.3

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _环 L _{毛+h} L _{环+h}	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
381	7	333	428.6	11.1	10	190	400.0	4.8	13	47	384.6	0.9
382	7	326	428.6	10.9	10	180	400.0	4.5	13	34	384.6	0.7
383	7	319	428.6	10.6	10	170	400.0	4.3	13	21	384.6	0.4
384	7	312	428.6	10.4	10	160	400.0	4	13	8	384.6	0.2
385	7	305	428.6	10.2	10	150	400.0	3.8	12	380	416.7	7.6
386	7	298	428.6	9.9	10	140	400.0	3.5	12	368	416.7	7.4
387	7	291	428.6	9.7	10	130	400.0	3.3	12	356	416.7	7.1
388	7	284	428.6	9.5	10	120	400.0	3	12	344	416.7	6.9
389	7	277	428.6	9.2	10	110	400.0	2.8	12	332	416.7	6.6
390	7	270	428.6	9	10	100	400.0	2.5	12	320	416.7	6.4
391	7	263	428.6	8.8	10	90	400.0	2.3	12	308	416.7	6.2
392	7	256	428.6	8.5	10	80	400.0	2	12	296	416.7	5.9
393	7	249	428.6	8.3	10	70	400.0	1.8	12	284	416.7	5.7
394	7	242	428.6	8.1	10	60	400.0	1.5	12	272	416.7	5.4
395	7	235	428.6	7.8	10	50	400.0	1.3	12	260	416.7	5.2
396	7	228	428.6	7.6	10	40	400.0	1	12	248	416.7	5.0
397	7	221	428.6	7.4	10	30	400.0	0.8	12	236	416.7	4.7
398	7	214	428.6	7.1	10	20	400.0	0.5	12	224	416.7	4.5
399	7	207	428.6	6.9	10	10	400.0	0.3	12	212	416.7	4.2
400	7	200	428.6	6.7	10	0	400.0	0	12	200	416.7	4
401	7	193	428.6	6.4	9	391	444.4	9.8	12	188	416.7	3.8
402	7	186	428.6	6.2	9	382	444.4	9.6	12	176	416.7	3.5
403	7	179	428.6	6.0	9	373	444.4	9.3	12	164	416.7	3.3
404	7	172	428.6	5.7	9	364	444.4	9.1	12	152	416.7	3.0
405	7	165	428.6	5.5	9	355	444.4	8.9	12	140	416.7	2.8
406	7	158	428.6	5.3	9	346	444.4	8.7	12	128	416.7	2.6
407	7	151	428.6	5.0	9	337	444.4	8.4	12	116	416.7	2.3
408	7	144	428.6	4.8	9	328	444.4	8.2	12	104	416.7	2.1
409	7	137	428.6	4.6	9	319	444.4	8.0	12	92	416.7	1.8
410	7	130	428.6	4.3	9	310	444.4	7.8	12	80	416.7	1.6
411	7	123	428.6	4.1	9	301	444.4	7.5	12	68	416.7	1.4
412	7	116	428.6	3.9	9	292	444.4	7.3	12	56	416.7	1.1
413	7	109	428.6	3.6	9	283	444.4	7.1	12	44	416.7	0.9
414	7	102	428.6	3.4	9	274	444.4	6.9	12	32	416.7	0.6
415	7	95	428.6	3.2	9	265	444.4	6.6	12	20	416.7	0.4
416	7	88	428.6	2.9	9	256	444.4	6.4	12	8	416.7	0.2
417	7	81	428.6	2.7	9	247	444.4	6.2	11	413	454.5	8.3
418	7	74	428.6	2.5	9	238	444.4	6.0	11	402	454.5	8.0
419	7	67	428.6	2.2	9	229	444.4	5.7	11	391	454.5	7.8
420	7	60	428.6	2	9	220	444.4	5.5	11	380	454.5	7.6
421	7	53	428.6	1.8	9	211	444.4	5.3	11	369	454.5	7.4
422	7	46	428.6	1.5	9	202	444.4	5.1	11	358	454.5	7.2
423	7	39	428.6	1.3	9	193	444.4	4.8	11	347	454.5	6.9
424	7	32	428.6	1.1	9	184	444.4	4.6	11	336	454.5	6.7
425	7	25	428.6	0.8	9	175	444.4	4.4	11	325	454.5	6.5
426	7	18	428.6	0.6	9	166	444.4	4.2	11	314	454.5	6.3
427	7	11	428.6	0.4	9	157	444.4	3.9	11	303	454.5	6.1
428	7	4	428.6	0.1	9	148	444.4	3.7	11	292	454.5	5.8
429	6	426	500.0	4.2	9	139	444.4	3.5	11	281	454.5	5.6
430	6	420	500.0	14	9	130	444.4	3.3	11	270	454.5	5.4
431	6	414	500.0	13.8	9	121	444.4	3.0	11	259	454.5	5.2
432	6	408	500.0	13.6	9	112	444.4	2.8	11	248	454.5	5.0
433	6	402	500.0	13.4	9	103	444.4	2.6	11	237	454.5	4.7
434	6	396	500.0	13.2	9	94	444.4	2.4	11	226	454.5	4.5
435	6	390	500.0	13	9	85	444.4	2.1	11	215	454.5	4.3
436	6	384	500.0	12.8	9	76	444.4	1.9	11	204	454.5	4.1
437	6	378	500.0	12.6	9	67	444.4	1.7	11	193	454.5	3.9
438	6	372	500.0	12.4	9	58	444.4	1.5	11	182	454.5	3.6
439	6	366	500.0	12.2	9	49	444.4	1.2	11	171	454.5	3.4
440	6	360	500.0	12	9	40	444.4	1	11	160	454.5	3.2

件 定 额 长 度 表

(381~440)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
15	285	400.0	4.8	18	142	388.9	2.0	20	380	400.0	4.8
15	270	400.0	4.5	18	124	388.9	1.8	20	360	400.0	4.5
15	255	400.0	4.3	18	106	388.9	1.5	20	340	400.0	4.3
15	240	400.0	4	18	88	388.9	1.3	20	320	400.0	4
15	225	400.0	3.8	18	70	388.9	1	20	300	400.0	3.8
15	210	400.0	3.5	18	52	388.9	0.7	20	280	400.0	3.5
15	195	400.0	3.3	18	34	388.9	0.5	20	260	400.0	3.3
15	180	400.0	3	18	16	388.9	0.2	20	240	400.0	3
15	165	400.0	2.8	17	387	411.8	5.5	20	220	400.0	2.8
15	150	400.0	2.5	17	370	411.8	5.3	20	200	400.0	2.5
15	135	400.0	2.3	17	353	411.8	5.0	20	180	400.0	2.3
15	120	400.0	2	17	336	411.8	4.8	20	160	400.0	2
15	105	400.0	1.8	17	319	411.8	4.6	20	140	400.0	1.8
15	90	400.0	1.5	17	302	411.8	4.3	20	120	400.0	1.5
15	75	400.0	1.3	17	285	411.8	4.1	20	100	400.0	1.3
15	60	400.0	1	17	268	411.8	3.8	20	80	400.0	1
15	45	400.0	0.8	17	251	411.8	3.6	20	60	400.0	0.8
15	30	400.0	0.5	17	234	411.8	3.3	20	40	400.0	0.5
15	15	400.0	0.3	17	217	411.8	3.1	20	20	400.0	0.3
15	0	400.0	0	17	200	411.8	2.9	20	0	400.0	0
14	386	428.6	6.4	17	183	411.8	2.6	19	381	421.1	4.8
14	372	428.6	6.2	17	166	411.8	2.4	19	362	421.1	4.5
14	358	428.6	6.0	17	149	411.8	2.1	19	343	421.1	4.3
14	344	428.6	5.7	17	132	411.8	1.9	19	324	421.1	4.1
14	330	428.6	5.5	17	115	411.8	1.6	19	305	421.1	3.8
14	316	428.6	5.3	17	98	411.8	1.4	19	286	421.1	3.6
14	302	428.6	5.0	17	81	411.8	1.2	19	267	421.1	3.3
14	288	428.6	4.8	17	64	411.8	0.9	19	248	421.1	3.1
14	274	428.6	4.6	17	47	411.8	0.7	19	229	421.1	2.9
14	260	428.6	4.3	17	30	411.8	0.4	19	210	421.1	2.6
14	246	428.6	4.1	17	13	411.8	0.2	19	191	421.1	2.4
14	232	428.6	3.9	16	408	437.5	5.8	19	172	421.1	2.2
14	218	428.6	3.6	16	392	437.5	5.6	19	153	421.1	1.9
14	204	428.6	3.4	16	376	437.5	5.4	19	134	421.1	1.7
14	190	428.6	3.2	16	360	437.5	5.1	19	115	421.1	1.4
14	176	428.6	2.9	16	344	437.5	4.9	19	96	421.1	1.2
14	162	428.6	2.7	16	328	437.5	4.7	19	77	421.1	1.0
14	148	428.6	2.5	16	312	437.5	4.5	19	58	421.1	0.7
14	134	428.6	2.2	16	296	437.5	4.2	19	39	421.1	0.5
14	120	428.6	2	16	280	437.5	4	19	20	421.1	0.3
14	106	428.6	1.8	16	264	437.5	3.8	19	1	421.1	0.0
14	92	428.6	1.5	16	248	437.5	3.5	18	404	444.4	5.1
14	78	428.6	1.3	16	232	437.5	3.3	18	386	444.4	4.8
14	64	428.6	1.1	16	216	437.5	3.1	18	368	444.4	4.6
14	50	428.6	0.8	16	200	437.5	2.9	18	350	444.4	4.4
14	36	428.6	0.6	16	184	437.5	2.6	18	332	444.4	4.2
14	22	428.6	0.4	16	168	437.5	2.4	18	314	444.4	3.9
14	8	428.6	0.1	16	152	437.5	2.2	18	296	444.4	3.7
13	423	461.5	7.1	16	136	437.5	1.9	18	278	444.4	3.5
13	410	461.5	6.8	16	120	437.5	1.7	18	260	444.4	3.3
13	397	461.5	6.6	16	104	437.5	1.5	18	242	444.4	3.0
13	384	461.5	6.4	16	88	437.5	1.3	18	224	444.4	2.8
13	371	461.5	6.2	16	72	437.5	1.0	18	206	444.4	2.6
13	358	461.5	6.0	16	56	437.5	0.8	18	188	444.4	2.4
13	345	461.5	5.8	16	40	437.5	0.6	18	170	444.4	2.1
13	332	461.5	5.5	16	24	437.5	0.3	18	152	444.4	1.9
13	319	461.5	5.3	16	8	437.5	0.1	18	134	444.4	1.7
13	306	461.5	5.1	15	430	466.7	6.1	18	116	444.4	1.5
13	293	461.5	4.9	15	415	466.7	5.9	18	98	444.4	1.2
13	280	461.5	4.7	15	400	466.7	5.7	18	80	444.4	1

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _所 L _{毛+h} L _{平+h}	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
441	6	354	500.0	11.8	9	31	444.4	0.8	11	149	454.5	3.0
442	6	348	500.0	11.6	9	22	444.4	0.6	11	138	454.5	2.8
443	6	342	500.0	11.4	9	13	444.4	0.3	11	127	454.5	2.5
444	6	336	500.0	11.2	9	4	444.4	0.1	11	116	454.5	2.3
445	6	330	500.0	11	8	440	500.0	11	11	105	454.5	2.1
446	6	324	500.0	10.8	8	432	500.0	10.8	11	94	454.5	1.9
447	6	318	500.0	10.6	8	424	500.0	10.6	11	83	454.5	1.7
448	6	312	500.0	10.4	8	416	500.0	10.4	11	72	454.5	1.4
449	6	306	500.0	10.2	8	408	500.0	10.2	11	61	454.5	1.2
450	6	300	500.0	10	8	400	500.0	10	11	50	454.5	1
451	6	294	500.0	9.8	8	392	500.0	9.8	11	39	454.5	0.8
452	6	288	500.0	9.6	8	384	500.0	9.6	11	28	454.5	0.6
453	6	282	500.0	9.4	8	376	500.0	9.4	11	17	454.5	0.3
454	6	276	500.0	9.2	8	368	500.0	9.2	11	6	454.5	0.1
455	6	270	500.0	9	8	360	500.0	9	10	450	500.0	9
456	6	264	500.0	8.8	8	352	500.0	8.8	10	440	500.0	8.8
457	6	258	500.0	8.6	8	344	500.0	8.6	10	430	500.0	8.6
458	6	252	500.0	8.4	8	336	500.0	8.4	10	420	500.0	8.4
459	6	246	500.0	8.2	8	328	500.0	8.2	10	410	500.0	8.2
460	6	240	500.0	8	8	320	500.0	8	10	400	500.0	8
461	6	234	500.0	7.8	8	312	500.0	7.8	10	390	500.0	7.8
462	6	228	500.0	7.6	8	304	500.0	7.6	10	380	500.0	7.6
463	6	222	500.0	7.4	8	296	500.0	7.4	10	370	500.0	7.4
464	6	216	500.0	7.2	8	288	500.0	7.2	10	360	500.0	7.2
465	6	210	500.0	7	8	280	500.0	7	10	350	500.0	7
466	6	204	500.0	6.8	8	272	500.0	6.8	10	340	500.0	6.8
467	6	198	500.0	6.6	8	264	500.0	6.6	10	330	500.0	6.6
468	6	192	500.0	6.4	8	256	500.0	6.4	10	320	500.0	6.4
469	6	186	500.0	6.2	8	248	500.0	6.2	10	310	500.0	6.2
470	6	180	500.0	6	8	240	500.0	6	10	300	500.0	6
471	6	174	500.0	5.8	8	232	500.0	5.8	10	290	500.0	5.8
472	6	168	500.0	5.6	8	224	500.0	5.6	10	280	500.0	5.6
473	6	162	500.0	5.4	8	216	500.0	5.4	10	270	500.0	5.4
474	6	156	500.0	5.2	8	208	500.0	5.2	10	260	500.0	5.2
475	6	150	500.0	5	8	200	500.0	5	10	250	500.0	5
476	6	144	500.0	4.8	8	192	500.0	4.8	10	240	500.0	4.8
477	6	138	500.0	4.6	8	184	500.0	4.6	10	230	500.0	4.6
478	6	132	500.0	4.4	8	176	500.0	4.4	10	220	500.0	4.4
479	6	126	500.0	4.2	8	168	500.0	4.2	10	210	500.0	4.2
480	6	120	500.0	4	8	160	500.0	4	10	200	500.0	4
481	6	114	500.0	3.8	8	152	500.0	3.8	10	190	500.0	3.8
482	6	108	500.0	3.6	8	144	500.0	3.6	10	180	500.0	3.6
483	6	102	500.0	3.4	8	136	500.0	3.4	10	170	500.0	3.4
484	6	96	500.0	3.2	8	128	500.0	3.2	10	160	500.0	3.2
485	6	90	500.0	3	8	120	500.0	3	10	150	500.0	3
486	6	84	500.0	2.8	8	112	500.0	2.8	10	140	500.0	2.8
487	6	78	500.0	2.6	8	104	500.0	2.6	10	130	500.0	2.6
488	6	72	500.0	2.4	8	96	500.0	2.4	10	120	500.0	2.4
489	6	66	500.0	2.2	8	88	500.0	2.2	10	110	500.0	2.2
490	6	60	500.0	2	8	80	500.0	2	10	100	500.0	2
491	6	54	500.0	1.8	8	72	500.0	1.8	10	90	500.0	1.8
492	6	48	500.0	1.6	8	64	500.0	1.6	10	80	500.0	1.6
493	6	42	500.0	1.4	8	56	500.0	1.4	10	70	500.0	1.4
494	6	36	500.0	1.2	8	48	500.0	1.2	10	60	500.0	1.2
495	6	30	500.0	1	8	40	500.0	1	10	50	500.0	1
496	6	24	500.0	0.8	8	32	500.0	0.8	10	40	500.0	0.8
497	6	18	500.0	0.6	8	24	500.0	0.6	10	30	500.0	0.6
498	6	12	500.0	0.4	8	16	500.0	0.4	10	20	500.0	0.4
499	6	6	500.0	0.2	8	8	500.0	0.2	10	10	500.0	0.2
500	6	0	500.0	0	8	0	500.0	0	10	0	500.0	0

件 定 额 长 度 表

(441~500)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
13	267	461.5	4.5	15	385	466.7	5.5	18	62	444.4	0.8
13	254	461.5	4.2	15	370	466.7	5.3	18	44	444.4	0.6
13	241	461.5	4.0	15	355	466.7	5.1	18	26	444.4	0.3
13	228	461.5	3.8	15	340	466.7	4.9	18	8	444.4	0.1
13	215	461.5	3.6	15	325	466.7	4.6	17	435	470.6	5.4
13	202	461.5	3.4	15	310	466.7	4.4	17	418	470.6	5.2
13	189	461.5	3.2	15	295	466.7	4.2	17	401	470.6	5.0
13	176	461.5	2.9	15	280	466.7	4	17	384	470.6	4.8
13	163	461.5	2.7	15	265	466.7	3.8	17	367	470.6	4.6
13	150	461.5	2.5	15	250	466.7	3.6	17	350	470.6	4.4
13	137	461.5	2.3	15	235	466.7	3.4	17	333	470.6	4.2
13	124	461.5	2.1	15	220	466.7	3.1	17	316	470.6	4.0
13	111	461.5	1.9	15	205	466.7	2.9	17	299	470.6	3.7
13	98	461.5	1.6	15	190	466.7	2.7	17	282	470.6	3.5
13	85	461.5	1.4	15	175	466.7	2.5	17	265	470.6	3.3
13	72	461.5	1.2	15	160	466.7	2.3	17	248	470.6	3.1
13	59	461.5	1.0	15	145	466.7	2.1	17	231	470.6	2.9
13	46	461.5	0.8	15	130	466.7	1.9	17	214	470.6	2.7
13	33	461.5	0.6	15	115	466.7	1.6	17	197	470.6	2.5
13	20	461.5	0.3	15	100	466.7	1.4	17	180	470.6	2.3
13	7	461.5	0.1	15	85	466.7	1.2	17	163	470.6	2.0
12	456	500.0	7.6	15	70	466.7	1	17	146	470.6	1.8
12	444	500.0	7.4	15	55	466.7	0.8	17	129	470.6	1.6
12	432	500.0	7.2	15	40	466.7	0.6	17	112	470.6	1.4
12	420	500.0	7	15	25	466.7	0.4	17	95	470.6	1.2
12	408	500.0	6.8	15	10	466.7	0.1	17	78	470.6	1.0
12	396	500.0	6.6	14	462	500.0	6.6	17	61	470.6	0.8
12	384	500.0	6.4	14	448	500.0	6.4	17	44	470.6	0.6
12	372	500.0	6.2	14	434	500.0	6.2	17	27	470.6	0.3
12	360	500.0	6	14	420	500.0	6	17	10	470.6	0.1
12	348	500.0	5.8	14	406	500.0	5.8	16	464	500.0	5.8
12	336	500.0	5.6	14	392	500.0	5.6	16	448	500.0	5.6
12	324	500.0	5.4	14	378	500.0	5.4	16	432	500.0	5.4
12	312	500.0	5.2	14	364	500.0	5.2	16	416	500.0	5.2
12	300	500.0	5	14	350	500.0	5	16	400	500.0	5
12	288	500.0	4.8	14	336	500.0	4.8	16	384	500.0	4.8
12	276	500.0	4.6	14	322	500.0	4.6	16	368	500.0	4.6
12	264	500.0	4.4	14	308	500.0	4.4	16	352	500.0	4.4
12	252	500.0	4.2	14	294	500.0	4.2	16	336	500.0	4.2
12	240	500.0	4	14	280	500.0	4	16	320	500.0	4
12	228	500.0	3.8	14	266	500.0	3.8	16	304	500.0	3.8
12	216	500.0	3.6	14	252	500.0	3.6	16	288	500.0	3.6
12	204	500.0	3.4	14	238	500.0	3.4	16	272	500.0	3.4
12	192	500.0	3.2	14	224	500.0	3.2	16	256	500.0	3.2
12	180	500.0	3	14	210	500.0	3	16	240	500.0	3
12	168	500.0	2.8	14	196	500.0	2.8	16	224	500.0	2.8
12	156	500.0	2.6	14	182	500.0	2.6	16	208	500.0	2.6
12	144	500.0	2.4	14	168	500.0	2.4	16	192	500.0	2.4
12	132	500.0	2.2	14	154	500.0	2.2	16	176	500.0	2.2
12	120	500.0	2	14	140	500.0	2	16	160	500.0	2
12	108	500.0	1.8	14	126	500.0	1.8	16	144	500.0	1.8
12	96	500.0	1.6	14	112	500.0	1.6	16	128	500.0	1.6
12	84	500.0	1.4	14	98	500.0	1.4	16	112	500.0	1.4
12	72	500.0	1.2	14	84	500.0	1.2	16	96	500.0	1.2
12	60	500.0	1	14	70	500.0	1	16	80	500.0	1
12	48	500.0	0.8	14	56	500.0	0.8	16	64	500.0	0.8
12	36	500.0	0.6	14	42	500.0	0.6	16	48	500.0	0.6
12	24	500.0	0.4	14	28	500.0	0.4	16	32	500.0	0.4
12	12	500.0	0.2	14	14	500.0	0.2	16	16	500.0	0.2
12	0	500.0	0	14	0	500.0	0	16	0	500.0	0

一、型 材、管 材 零

L _总 L _平 L _环 L _总 +h L _环 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
501	5	495	600.0	16.5	7	493	571.4	12.3	9	491	555.6	9.8
502	5	490	600.0	16.3	7	486	571.4	12.2	9	482	555.6	9.6
503	5	485	600.0	16.2	7	479	571.4	12.0	9	473	555.6	9.5
504	5	480	600.0	16	7	472	571.4	11.8	9	464	555.6	9.3
505	5	475	600.0	15.8	7	465	571.4	11.6	9	455	555.6	9.1
506	5	470	600.0	15.7	7	458	571.4	11.5	9	446	555.6	8.9
507	5	465	600.0	15.5	7	451	571.4	11.3	9	437	555.6	8.7
508	5	460	600.0	15.3	7	444	571.4	11.1	9	428	555.6	8.6
509	5	455	600.0	15.2	7	437	571.4	10.9	9	419	555.6	8.4
510	5	450	600.0	15	7	430	571.4	10.8	9	410	555.6	8.2
511	5	445	600.0	14.8	7	423	571.4	10.6	9	401	555.6	8.0
512	5	440	600.0	14.7	7	416	571.4	10.4	9	392	555.6	7.8
513	5	435	600.0	14.5	7	409	571.4	10.2	9	383	555.6	7.7
514	5	430	600.0	14.3	7	402	571.4	10.1	9	374	555.6	7.5
515	5	425	600.0	14.2	7	395	571.4	9.9	9	365	555.6	7.3
516	5	420	600.0	14	7	388	571.4	9.7	9	356	555.6	7.1
517	5	415	600.0	13.8	7	381	571.4	9.5	9	347	555.6	6.9
518	5	410	600.0	13.7	7	374	571.4	9.4	9	338	555.6	6.8
519	5	405	600.0	13.5	7	367	571.4	9.2	9	329	555.6	6.6
520	5	400	600.0	13.3	7	360	571.4	9	9	320	555.6	6.4
521	5	395	600.0	13.2	7	353	571.4	8.8	9	311	555.6	6.2
522	5	390	600.0	13	7	346	571.4	8.7	9	302	555.6	6.0
523	5	385	600.0	12.8	7	339	571.4	8.5	9	293	555.6	5.9
524	5	380	600.0	12.7	7	332	571.4	8.3	9	284	555.6	5.7
525	5	375	600.0	12.5	7	325	571.4	8.1	9	275	555.6	5.5
526	5	370	600.0	12.3	7	318	571.4	8.0	9	266	555.6	5.3
527	5	365	600.0	12.2	7	311	571.4	7.8	9	257	555.6	5.1
528	5	360	600.0	12	7	304	571.4	7.6	9	248	555.6	5.0
529	5	355	600.0	11.8	7	297	571.4	7.4	9	239	555.6	4.8
530	5	350	600.0	11.7	7	290	571.4	7.3	9	230	555.6	4.6
531	5	345	600.0	11.5	7	283	571.4	7.1	9	221	555.6	4.4
532	5	340	600.0	11.3	7	276	571.4	6.9	9	212	555.6	4.2
533	5	335	600.0	11.2	7	269	571.4	6.7	9	203	555.6	4.1
534	5	330	600.0	11	7	262	571.4	6.6	9	194	555.6	3.9
535	5	325	600.0	10.8	7	255	571.4	6.4	9	185	555.6	3.7
536	5	320	600.0	10.7	7	248	571.4	6.2	9	176	555.6	3.5
537	5	315	600.0	10.5	7	241	571.4	6.0	9	167	555.6	3.3
538	5	310	600.0	10.3	7	234	571.4	5.9	9	158	555.6	3.2
539	5	305	600.0	10.2	7	227	571.4	5.7	9	149	555.6	3.0
540	5	300	600.0	10	7	220	571.4	5.5	9	140	555.6	2.8
541	5	295	600.0	9.8	7	213	571.4	5.3	9	131	555.6	2.6
542	5	290	600.0	9.7	7	206	571.4	5.2	9	122	555.6	2.4
543	5	285	600.0	9.5	7	199	571.4	5.0	9	113	555.6	2.3
544	5	280	600.0	9.3	7	192	571.4	4.8	9	104	555.6	2.1
545	5	275	600.0	9.2	7	185	571.4	4.6	9	95	555.6	1.9
546	5	270	600.0	9	7	178	571.4	4.5	9	86	555.6	1.7
547	5	265	600.0	8.8	7	171	571.4	4.3	9	77	555.6	1.5
548	5	260	600.0	8.7	7	164	571.4	4.1	9	68	555.6	1.4
549	5	255	600.0	8.5	7	157	571.4	3.9	9	59	555.6	1.2
550	5	250	600.0	8.3	7	150	571.4	3.8	9	50	555.6	1
551	5	245	600.0	8.2	7	143	571.4	3.6	9	41	555.6	0.8
552	5	240	600.0	8	7	136	571.4	3.4	9	32	555.6	0.6
553	5	235	600.0	7.8	7	129	571.4	3.2	9	23	555.6	0.5
554	5	230	600.0	7.7	7	122	571.4	3.1	9	14	555.6	0.3
555	5	225	600.0	7.5	7	115	571.4	2.9	9	5	555.6	0.1
556	5	220	600.0	7.3	7	108	571.4	2.7	8	552	625.0	11.0
557	5	215	600.0	7.2	7	101	571.4	2.5	8	544	625.0	10.9
558	5	210	600.0	7	7	94	571.4	2.4	8	536	625.0	10.7
559	5	205	600.0	6.8	7	87	571.4	2.2	8	528	625.0	10.6
560	5	200	600.0	6.7	7	80	571.4	2	8	520	625.0	10.4

件 定 额 长 度 表

(501~560)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
11	489	545.5	8.2	13	487	538.5	7.0	15	485	533.3	6.1
11	478	545.5	8.0	13	474	538.5	6.8	15	470	533.3	5.9
11	467	545.5	7.8	13	461	538.5	6.6	15	455	533.3	5.7
11	456	545.5	7.6	13	448	538.5	6.4	15	440	533.3	5.5
11	445	545.5	7.4	13	435	538.5	6.2	15	425	533.3	5.3
11	434	545.5	7.2	13	422	538.5	6.0	15	410	533.3	5.1
11	423	545.5	7.1	13	409	538.5	5.8	15	395	533.3	4.9
11	412	545.5	6.9	13	396	538.5	5.7	15	380	533.3	4.8
11	401	545.5	6.7	13	383	538.5	5.5	15	365	533.3	4.6
11	390	545.5	6.5	13	370	538.5	5.3	15	350	533.3	4.4
11	379	545.5	6.3	13	357	538.5	5.1	15	335	533.3	4.2
11	368	545.5	6.1	13	344	538.5	4.9	15	320	533.3	4
11	357	545.5	6.0	13	331	538.5	4.7	15	305	533.3	3.8
11	346	545.5	5.8	13	318	538.5	4.5	15	290	533.3	3.6
11	335	545.5	5.6	13	305	538.5	4.4	15	275	533.3	3.4
11	324	545.5	5.4	13	292	538.5	4.2	15	260	533.3	3.3
11	313	545.5	5.2	13	279	538.5	4.0	15	245	533.3	3.1
11	302	545.5	5.0	13	266	538.5	3.8	15	230	533.3	2.9
11	291	545.5	4.9	13	253	538.5	3.6	15	215	533.3	2.7
11	280	545.5	4.7	13	240	538.5	3.4	15	200	533.3	2.5
11	269	545.5	4.5	13	227	538.5	3.2	15	185	533.3	2.3
11	258	545.5	4.3	13	214	538.5	3.1	15	170	533.3	2.1
11	247	545.5	4.1	13	201	538.5	2.9	15	155	533.3	1.9
11	236	545.5	3.9	13	188	538.5	2.7	15	140	533.3	1.8
11	225	545.5	3.8	13	175	538.5	2.5	15	125	533.3	1.6
11	214	545.5	3.6	13	162	538.5	2.3	15	110	533.3	1.4
11	203	545.5	3.4	13	149	538.5	2.1	15	95	533.3	1.2
11	192	545.5	3.2	13	136	538.5	1.9	15	80	533.3	1
11	181	545.5	3.0	13	123	538.5	1.8	15	65	533.3	0.8
11	170	545.5	2.8	13	110	538.5	1.6	15	50	533.3	0.6
11	159	545.5	2.7	13	97	538.5	1.4	15	35	533.3	0.4
11	148	545.5	2.5	13	84	538.5	1.2	15	20	533.3	0.3
11	137	545.5	2.3	13	71	538.5	1.0	15	5	533.3	0.1
11	126	545.5	2.1	13	58	538.5	0.8	14	524	571.4	6.6
11	115	545.5	1.9	13	45	538.5	0.6	14	510	571.4	6.4
11	104	545.5	1.7	13	32	538.5	0.5	14	496	571.4	6.2
11	93	545.5	1.6	13	19	538.5	0.3	14	482	571.4	6.0
11	82	545.5	1.4	13	6	538.5	0.1	14	468	571.4	5.9
11	71	545.5	1.2	12	532	583.3	7.6	14	454	571.4	5.7
11	60	545.5	1	12	520	583.3	7.4	14	440	571.4	5.5
11	49	545.5	0.8	12	508	583.3	7.3	14	426	571.4	5.3
11	38	545.5	0.6	12	496	583.3	7.1	14	412	571.4	5.2
11	27	545.5	0.5	12	484	583.3	6.9	14	398	571.4	5.0
11	16	545.5	0.3	12	472	583.3	6.7	14	384	571.4	4.8
11	5	545.5	0.1	12	460	583.3	6.6	14	370	571.4	4.6
10	540	600.0	9	12	448	583.3	6.4	14	356	571.4	4.5
10	530	600.0	8.8	12	436	583.3	6.2	14	342	571.4	4.3
10	520	600.0	8.7	12	424	583.3	6.1	14	328	571.4	4.1
10	510	600.0	8.5	12	412	583.3	5.9	14	314	571.4	3.9
10	500	600.0	8.3	12	400	583.3	5.7	14	300	571.4	3.8
10	490	600.0	8.2	12	388	583.3	5.5	14	286	571.4	3.6
10	480	600.0	8	12	376	583.3	5.4	14	272	571.4	3.4
10	470	600.0	7.8	12	364	583.3	5.2	14	258	571.4	3.2
10	460	600.0	7.7	12	352	583.3	5.0	14	244	571.4	3.1
10	450	600.0	7.5	12	340	583.3	4.9	14	230	571.4	2.9
10	440	600.0	7.3	12	328	583.3	4.7	14	216	571.4	2.7
10	430	600.0	7.2	12	316	583.3	4.5	14	202	571.4	2.5
10	420	600.0	7	12	304	583.3	4.3	14	188	571.4	2.4
10	410	600.0	6.8	12	292	583.3	4.2	14	174	571.4	2.2
10	400	600.0	6.7	12	280	583.3	4	14	160	571.4	2

一、型 材、管 材 零

L _总 L _平 L _总 L _总 +h L _总 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
561	5	195	600.0	6.5	7	73	571.4	1.8	8	512	625.0	10.2
562	5	190	600.0	6.3	7	66	571.4	1.7	8	504	625.0	10.1
563	5	185	600.0	6.2	7	59	571.4	1.5	8	496	625.0	9.9
564	5	180	600.0	6	7	52	571.4	1.3	8	488	625.0	9.8
565	5	175	600.0	5.8	7	45	571.4	1.1	8	480	625.0	9.6
566	5	170	600.0	5.7	7	38	571.4	1.0	8	472	625.0	9.4
567	5	165	600.0	5.5	7	31	571.4	0.8	8	464	625.0	9.3
568	5	160	600.0	5.3	7	24	571.4	0.6	8	456	625.0	9.1
569	5	155	600.0	5.2	7	17	571.4	0.4	8	448	625.0	9.0
570	5	150	600.0	5	7	10	571.4	0.3	8	440	625.0	8.8
571	5	145	600.0	4.8	7	3	571.4	0.1	8	432	625.0	8.6
572	5	140	600.0	4.7	6	568	666.7	14.2	8	424	625.0	8.5
573	5	135	600.0	4.5	6	562	666.7	14.1	8	416	625.0	8.3
574	5	130	600.0	4.3	6	556	666.7	13.9	8	408	625.0	8.2
575	5	125	600.0	4.2	6	550	666.7	13.8	8	400	625.0	8
576	5	120	600.0	4	6	544	666.7	13.6	8	392	625.0	7.8
577	5	115	600.0	3.8	6	538	666.7	13.5	8	384	625.0	7.7
578	5	110	600.0	3.7	6	532	666.7	13.3	8	376	625.0	7.5
579	5	105	600.0	3.5	6	526	666.7	13.2	8	368	625.0	7.4
580	5	100	600.0	3.3	6	520	666.7	13	8	360	625.0	7.2
581	5	95	600.0	3.2	6	514	666.7	12.9	8	352	625.0	7.0
582	5	90	600.0	3	6	508	666.7	12.7	8	344	625.0	6.9
583	5	85	600.0	2.8	6	502	666.7	12.6	8	336	625.0	6.7
584	5	80	600.0	2.7	6	496	666.7	12.4	8	328	625.0	6.6
585	5	75	600.0	2.5	6	490	666.7	12.3	8	320	625.0	6.4
586	5	70	600.0	2.3	6	484	666.7	12.1	8	312	625.0	6.2
587	5	65	600.0	2.2	6	478	666.7	12.0	8	304	625.0	6.1
588	5	60	600.0	2	6	472	666.7	11.8	8	296	625.0	5.9
589	5	55	600.0	1.8	6	466	666.7	11.7	8	288	625.0	5.8
590	5	50	600.0	1.7	6	460	666.7	11.5	8	280	625.0	5.6
591	5	45	600.0	1.5	6	454	666.7	11.4	8	272	625.0	5.4
592	5	40	600.0	1.3	6	448	666.7	11.2	8	264	625.0	5.3
593	5	35	600.0	1.2	6	442	666.7	11.1	8	256	625.0	5.1
594	5	30	600.0	1	6	436	666.7	10.9	8	248	625.0	5.0
595	5	25	600.0	0.8	6	430	666.7	10.8	8	240	625.0	4.8
596	5	20	600.0	0.7	6	424	666.7	10.6	8	232	625.0	4.6
597	5	15	600.0	0.5	6	418	666.7	10.5	8	224	625.0	4.5
598	5	10	600.0	0.3	6	412	666.7	10.3	8	216	625.0	4.3
599	5	5	600.0	0.2	6	406	666.7	10.2	8	208	625.0	4.2
600	5	0	600.0	0	6	400	666.7	10	8	200	625.0	4
601	4	596	750.0	19.9	6	394	666.7	9.9	8	192	625.0	3.8
602	4	592	750.0	19.7	6	388	666.7	9.7	8	184	625.0	3.7
603	4	588	750.0	19.6	6	382	666.7	9.6	8	176	625.0	3.5
604	4	584	750.0	19.5	6	376	666.7	9.4	8	168	625.0	3.4
605	4	580	750.0	19.3	6	370	666.7	9.3	8	160	625.0	3.2
606	4	576	750.0	19.2	6	364	666.7	9.1	8	152	625.0	3.0
607	4	572	750.0	19.1	6	358	666.7	9.0	8	144	625.0	2.9
608	4	568	750.0	18.9	6	352	666.7	8.8	8	136	625.0	2.7
609	4	564	750.0	18.8	6	346	666.7	8.7	8	128	625.0	2.6
610	4	560	750.0	18.7	6	340	666.7	8.5	8	120	625.0	2.4
611	4	556	750.0	18.5	6	334	666.7	8.4	8	112	625.0	2.2
612	4	552	750.0	18.4	6	328	666.7	8.2	8	104	625.0	2.1
613	4	548	750.0	18.3	6	322	666.7	8.1	8	96	625.0	1.9
614	4	544	750.0	18.1	6	316	666.7	7.9	8	88	625.0	1.8
615	4	540	750.0	18	6	310	666.7	7.8	8	80	625.0	1.6
616	4	536	750.0	17.9	6	304	666.7	7.6	8	72	625.0	1.4
617	4	532	750.0	17.7	6	298	666.7	7.5	8	64	625.0	1.3
618	4	528	750.0	17.6	6	292	666.7	7.3	8	56	625.0	1.1
619	4	524	750.0	17.5	6	286	666.7	7.2	8	48	625.0	1.0
620	4	520	750.0	17.3	6	280	666.7	7	8	40	625.0	0.8

件 定 额 长 度 表

(561~620)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
10	390	600.0	6.5	12	268	583.3	3.8	14	146	571.4	1.8
10	380	600.0	6.3	12	256	583.3	3.7	14	132	571.4	1.7
10	370	600.0	6.2	12	244	583.3	3.5	14	118	571.4	1.5
10	360	600.0	6	12	232	583.3	3.3	14	104	571.4	1.3
10	350	600.0	5.8	12	220	583.3	3.1	14	90	571.4	1.1
10	340	600.0	5.7	12	208	583.3	3.0	14	76	571.4	1.0
10	330	600.0	5.5	12	196	583.3	2.8	14	62	571.4	0.8
10	320	600.0	5.3	12	184	583.3	2.6	14	48	571.4	0.6
10	310	600.0	5.2	12	172	583.3	2.5	14	34	571.4	0.4
10	300	600.0	5	12	160	583.3	2.3	14	20	571.4	0.3
10	290	600.0	4.8	12	148	583.3	2.1	14	6	571.4	0.1
10	280	600.0	4.7	12	136	583.3	1.9	13	564	615.4	7.1
10	270	600.0	4.5	12	124	583.3	1.8	13	551	615.4	6.9
10	260	600.0	4.3	12	112	583.3	1.6	13	538	615.4	6.7
10	250	600.0	4.2	12	100	583.3	1.4	13	525	615.4	6.6
10	240	600.0	4	12	88	583.3	1.3	13	512	615.4	6.4
10	230	600.0	3.8	12	76	583.3	1.1	13	499	615.4	6.2
10	220	600.0	3.7	12	64	583.3	0.9	13	486	615.4	6.1
10	210	600.0	3.5	12	52	583.3	0.7	13	473	615.4	5.9
10	200	600.0	3.3	12	40	583.3	0.6	13	460	615.4	5.8
10	190	600.0	3.2	12	28	583.3	0.4	13	447	615.4	5.6
10	180	600.0	3	12	16	583.3	0.2	13	434	615.4	5.4
10	170	600.0	2.8	12	4	583.3	0.1	13	421	615.4	5.3
10	160	600.0	2.7	11	576	636.4	8.2	13	408	615.4	5.1
10	150	600.0	2.5	11	565	636.4	8.1	13	395	615.4	4.9
10	140	600.0	2.3	11	554	636.4	7.9	13	382	615.4	4.8
10	130	600.0	2.2	11	543	636.4	7.8	13	369	615.4	4.6
10	120	600.0	2	11	532	636.4	7.6	13	356	615.4	4.5
10	110	600.0	1.8	11	521	636.4	7.4	13	343	615.4	4.3
10	100	600.0	1.7	11	510	636.4	7.3	13	330	615.4	4.1
10	90	600.0	1.5	11	499	636.4	7.1	13	317	615.4	4.0
10	80	600.0	1.3	11	488	636.4	7.0	13	304	615.4	3.8
10	70	600.0	1.2	11	477	636.4	6.8	13	291	615.4	3.6
10	60	600.0	1	11	466	636.4	6.7	13	278	615.4	3.5
10	50	600.0	0.8	11	455	636.4	6.5	13	265	615.4	3.3
10	40	600.0	0.7	11	444	636.4	6.3	13	252	615.4	3.2
10	30	600.0	0.5	11	433	636.4	6.2	13	239	615.4	3.0
10	20	600.0	0.3	11	422	636.4	6.0	13	226	615.4	2.8
10	10	600.0	0.2	11	411	636.4	5.9	13	213	615.4	2.7
10	0	600.0	0	11	400	636.4	5.7	13	200	615.4	2.5
9	591	666.7	9.9	11	389	636.4	5.6	13	187	615.4	2.3
9	582	666.7	9.7	11	378	636.4	5.4	13	174	615.4	2.2
9	573	666.7	9.6	11	367	636.4	5.2	13	161	615.4	2.0
9	564	666.7	9.4	11	356	636.4	5.1	13	148	615.4	1.9
9	555	666.7	9.3	11	345	636.4	4.9	13	135	615.4	1.7
9	546	666.7	9.1	11	334	636.4	4.8	13	122	615.4	1.5
9	537	666.7	9.0	11	323	636.4	4.6	13	109	615.4	1.4
9	528	666.7	8.8	11	312	636.4	4.5	13	96	615.4	1.2
9	519	666.7	8.7	11	301	636.4	4.3	13	83	615.4	1.0
9	510	666.7	8.5	11	290	636.4	4.1	13	70	615.4	0.9
9	501	666.7	8.4	11	279	636.4	4.0	13	57	615.4	0.7
9	492	666.7	8.2	11	268	636.4	3.8	13	44	615.4	0.6
9	483	666.7	8.1	11	257	636.4	3.7	13	31	615.4	0.4
9	474	666.7	7.9	11	246	636.4	3.5	13	18	615.4	0.2
9	465	666.7	7.8	11	235	636.4	3.4	13	5	615.4	0.1
9	456	666.7	7.6	11	224	636.4	3.2	12	608	666.7	7.6
9	447	666.7	7.5	11	213	636.4	3.0	12	596	666.7	7.5
9	438	666.7	7.3	11	202	636.4	2.9	12	584	666.7	7.3
9	429	666.7	7.2	11	191	636.4	2.7	12	572	666.7	7.2
9	420	666.7	7	11	180	636.4	2.6	12	560	666.7	7

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _环 L _{毛+h} L _{环+h}	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
621	4	516	750.0	17.2	6	274	666.7	6.9	8	32	625.0	0.6
622	4	512	750.0	17.1	6	268	666.7	6.7	8	24	625.0	0.5
623	4	508	750.0	16.9	6	262	666.7	6.6	8	16	625.0	0.3
624	4	504	750.0	16.8	6	256	666.7	6.4	8	8	625.0	0.2
625	4	500	750.0	16.7	6	250	666.7	6.3	8	0	625.0	0
626	4	496	750.0	16.5	6	244	666.7	6.1	7	618	714.3	12.4
627	4	492	750.0	16.4	6	238	666.7	6.0	7	611	714.3	12.2
628	4	488	750.0	16.3	6	232	666.7	5.8	7	604	714.3	12.1
629	4	484	750.0	16.1	6	226	666.7	5.7	7	597	714.3	11.9
630	4	480	750.0	16	6	220	666.7	5.5	7	590	714.3	11.8
631	4	476	750.0	15.9	6	214	666.7	5.4	7	583	714.3	11.7
632	4	472	750.0	15.7	6	208	666.7	5.2	7	576	714.3	11.5
633	4	468	750.0	15.6	6	202	666.7	5.1	7	569	714.3	11.4
634	4	464	750.0	15.5	6	196	666.7	4.9	7	562	714.3	11.2
635	4	460	750.0	15.3	6	190	666.7	4.8	7	555	714.3	11.1
636	4	456	750.0	15.2	6	184	666.7	4.6	7	548	714.3	11.0
637	4	452	750.0	15.1	6	178	666.7	4.5	7	541	714.3	10.8
638	4	448	750.0	14.9	6	172	666.7	4.3	7	534	714.3	10.7
639	4	444	750.0	14.8	6	166	666.7	4.2	7	527	714.3	10.5
640	4	440	750.0	14.7	6	160	666.7	4	7	520	714.3	10.4
641	4	436	750.0	14.5	6	154	666.7	3.9	7	513	714.3	10.3
642	4	432	750.0	14.4	6	148	666.7	3.7	7	506	714.3	10.1
643	4	428	750.0	14.3	6	142	666.7	3.6	7	499	714.3	10.0
644	4	424	750.0	14.1	6	136	666.7	3.4	7	492	714.3	9.8
645	4	420	750.0	14	6	130	666.7	3.3	7	485	714.3	9.7
646	4	416	750.0	13.9	6	124	666.7	3.1	7	478	714.3	9.6
647	4	412	750.0	13.7	6	118	666.7	3.0	7	471	714.3	9.4
648	4	408	750.0	13.6	6	112	666.7	2.8	7	464	714.3	9.3
649	4	404	750.0	13.5	6	106	666.7	2.7	7	457	714.3	9.1
650	4	400	750.0	13.3	6	100	666.7	2.5	7	450	714.3	9
651	4	396	750.0	13.2	6	94	666.7	2.4	7	443	714.3	8.9
652	4	392	750.0	13.1	6	88	666.7	2.2	7	436	714.3	8.7
653	4	388	750.0	12.9	6	82	666.7	2.1	7	429	714.3	8.6
654	4	384	750.0	12.8	6	76	666.7	1.9	7	422	714.3	8.4
655	4	380	750.0	12.7	6	70	666.7	1.8	7	415	714.3	8.3
656	4	376	750.0	12.5	6	64	666.7	1.6	7	408	714.3	8.2
657	4	372	750.0	12.4	6	58	666.7	1.5	7	401	714.3	8.0
658	4	368	750.0	12.3	6	52	666.7	1.3	7	394	714.3	7.9
659	4	364	750.0	12.1	6	46	666.7	1.2	7	387	714.3	7.7
660	4	360	750.0	12	6	40	666.7	1	7	380	714.3	7.6
661	4	356	750.0	11.9	6	34	666.7	0.9	7	373	714.3	7.5
662	4	352	750.0	11.7	6	28	666.7	0.7	7	366	714.3	7.3
663	4	348	750.0	11.6	6	22	666.7	0.6	7	359	714.3	7.2
664	4	344	750.0	11.5	6	16	666.7	0.4	7	352	714.3	7.0
665	4	340	750.0	11.3	6	10	666.7	0.3	7	345	714.3	6.9
666	4	336	750.0	11.2	6	4	666.7	0.1	7	338	714.3	6.8
667	4	332	750.0	11.1	5	665	800.0	16.6	7	331	714.3	6.6
668	4	328	750.0	10.9	5	660	800.0	16.5	7	324	714.3	6.5
669	4	324	750.0	10.8	5	655	800.0	16.4	7	317	714.3	6.3
670	4	320	750.0	10.7	5	650	800.0	16.3	7	310	714.3	6.2
671	4	316	750.0	10.5	5	645	800.0	16.1	7	303	714.3	6.1
672	4	312	750.0	10.4	5	640	800.0	16	7	296	714.3	5.9
673	4	308	750.0	10.3	5	635	800.0	15.9	7	289	714.3	5.8
674	4	304	750.0	10.1	5	630	800.0	15.8	7	282	714.3	5.6
675	4	300	750.0	10	5	625	800.0	15.6	7	275	714.3	5.5
676	4	296	750.0	9.9	5	620	800.0	15.5	7	268	714.3	5.4
677	4	292	750.0	9.7	5	615	800.0	15.4	7	261	714.3	5.2
678	4	288	750.0	9.6	5	610	800.0	15.3	7	254	714.3	5.1
679	4	284	750.0	9.5	5	605	800.0	15.1	7	247	714.3	4.9
680	4	280	750.0	9.3	5	600	800.0	15	7	240	714.3	4.8

件 定 额 长 度 表

(621~680)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
9	411	666.7	6.9	11	169	636.4	2.4	12	548	666.7	6.9
9	402	666.7	6.7	11	158	636.4	2.3	12	536	666.7	6.7
9	393	666.7	6.6	11	147	636.4	2.1	12	524	666.7	6.6
9	384	666.7	6.4	11	136	636.4	1.9	12	512	666.7	6.4
9	375	666.7	6.3	11	125	636.4	1.8	12	500	666.7	6.3
9	366	666.7	6.1	11	114	636.4	1.6	12	488	666.7	6.1
9	357	666.7	6.0	11	103	636.4	1.5	12	476	666.7	6.0
9	348	666.7	5.8	11	92	636.4	1.3	12	464	666.7	5.8
9	339	666.7	5.7	11	81	636.4	1.2	12	452	666.7	5.7
9	330	666.7	5.5	11	70	636.4	1	12	440	666.7	5.5
9	321	666.7	5.4	11	59	636.4	0.8	12	428	666.7	5.4
9	312	666.7	5.2	11	48	636.4	0.7	12	416	666.7	5.2
9	303	666.7	5.1	11	37	636.4	0.5	12	404	666.7	5.1
9	294	666.7	4.9	11	26	636.4	0.4	12	392	666.7	4.9
9	285	666.7	4.8	11	15	636.4	0.2	12	380	666.7	4.8
9	276	666.7	4.6	11	4	636.4	0.1	12	368	666.7	4.6
9	267	666.7	4.5	10	630	700.0	9	12	356	666.7	4.5
9	258	666.7	4.3	10	620	700.0	8.9	12	344	666.7	4.3
9	249	666.7	4.2	10	610	700.0	8.7	12	332	666.7	4.2
9	240	666.7	4	10	600	700.0	8.6	12	320	666.7	4
9	231	666.7	3.9	10	590	700.0	8.4	12	308	666.7	3.9
9	222	666.7	3.7	10	580	700.0	8.3	12	296	666.7	3.7
9	213	666.7	3.6	10	570	700.0	8.1	12	284	666.7	3.6
9	204	666.7	3.4	10	560	700.0	8	12	272	666.7	3.4
9	195	666.7	3.3	10	550	700.0	7.9	12	260	666.7	3.3
9	186	666.7	3.1	10	540	700.0	7.7	12	248	666.7	3.1
9	177	666.7	3.0	10	530	700.0	7.6	12	236	666.7	3.0
9	168	666.7	2.8	10	520	700.0	7.4	12	224	666.7	2.8
9	159	666.7	2.7	10	510	700.0	7.3	12	212	666.7	2.7
9	150	666.7	2.5	10	500	700.0	7.1	12	200	666.7	2.5
9	141	666.7	2.4	10	490	700.0	7	12	188	666.7	2.4
9	132	666.7	2.2	10	480	700.0	6.9	12	176	666.7	2.2
9	123	666.7	2.1	10	470	700.0	6.7	12	164	666.7	2.1
9	114	666.7	1.9	10	460	700.0	6.6	12	152	666.7	1.9
9	105	666.7	1.8	10	450	700.0	6.4	12	140	666.7	1.8
9	96	666.7	1.6	10	440	700.0	6.3	12	128	666.7	1.6
9	87	666.7	1.5	10	430	700.0	6.1	12	116	666.7	1.5
9	78	666.7	1.3	10	420	700.0	6	12	104	666.7	1.3
9	69	666.7	1.2	10	410	700.0	5.9	12	92	666.7	1.2
9	60	666.7	1	10	400	700.0	5.7	12	80	666.7	1
9	51	666.7	0.9	10	390	700.0	5.6	12	68	666.7	0.9
9	42	666.7	0.7	10	380	700.0	5.4	12	56	666.7	0.7
9	33	666.7	0.6	10	370	700.0	5.3	12	44	666.7	0.6
9	24	666.7	0.4	10	360	700.0	5.1	12	32	666.7	0.4
9	15	666.7	0.3	10	350	700.0	5	12	20	666.7	0.3
9	6	666.7	0.1	10	340	700.0	4.9	12	8	666.7	0.1
8	664	750.0	11.1	10	330	700.0	4.7	11	663	727.3	8.3
8	656	750.0	10.9	10	320	700.0	4.6	11	652	727.3	8.2
8	648	750.0	10.8	10	310	700.0	4.4	11	641	727.3	8.0
8	640	750.0	10.7	10	300	700.0	4.3	11	630	727.3	7.9
8	632	750.0	10.5	10	290	700.0	4.1	11	619	727.3	7.7
8	624	750.0	10.4	10	280	700.0	4	11	608	727.3	7.6
8	616	750.0	10.3	10	270	700.0	3.9	11	597	727.3	7.5
8	608	750.0	10.1	10	260	700.0	3.7	11	586	727.3	7.3
8	600	750.0	10	10	250	700.0	3.6	11	575	727.3	7.2
8	592	750.0	9.9	10	240	700.0	3.4	11	564	727.3	7.1
8	584	750.0	9.7	10	230	700.0	3.3	11	553	727.3	6.9
8	576	750.0	9.6	10	220	700.0	3.1	11	542	727.3	6.8
8	568	750.0	9.5	10	210	700.0	3	11	531	727.3	6.6
8	560	750.0	9.3	10	200	700.0	2.9	11	520	727.3	6.5

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _毛 +h L _平 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
681	4	276	750.0	9.2	5	595	800.0	14.9	7	233	714.3	4.7
682	4	272	750.0	9.1	5	590	800.0	14.8	7	226	714.3	4.5
683	4	268	750.0	8.9	5	585	800.0	14.6	7	219	714.3	4.4
684	4	264	750.0	8.8	5	580	800.0	14.5	7	212	714.3	4.2
685	4	260	750.0	8.7	5	575	800.0	14.4	7	205	714.3	4.1
686	4	256	750.0	8.5	5	570	800.0	14.3	7	198	714.3	4.0
687	4	252	750.0	8.4	5	565	800.0	14.1	7	191	714.3	3.8
688	4	248	750.0	8.3	5	560	800.0	14	7	184	714.3	3.7
689	4	244	750.0	8.1	5	555	800.0	13.9	7	177	714.3	3.5
690	4	240	750.0	8	5	550	800.0	13.8	7	170	714.3	3.4
691	4	236	750.0	7.9	5	545	800.0	13.6	7	163	714.3	3.3
692	4	232	750.0	7.7	5	540	800.0	13.5	7	156	714.3	3.1
693	4	228	750.0	7.6	5	535	800.0	13.4	7	149	714.3	3.0
694	4	224	750.0	7.5	5	530	800.0	13.3	7	142	714.3	2.8
695	4	220	750.0	7.3	5	525	800.0	13.1	7	135	714.3	2.7
696	4	216	750.0	7.2	5	520	800.0	13	7	128	714.3	2.6
697	4	212	750.0	7.1	5	515	800.0	12.9	7	121	714.3	2.4
698	4	208	750.0	6.9	5	510	800.0	12.8	7	114	714.3	2.3
699	4	204	750.0	6.8	5	505	800.0	12.6	7	107	714.3	2.1
700	4	200	750.0	6.7	5	500	800.0	12.5	7	100	714.3	2
701	4	196	750.0	6.5	5	495	800.0	12.4	7	93	714.3	1.9
702	4	192	750.0	6.4	5	490	800.0	12.3	7	86	714.3	1.7
703	4	188	750.0	6.3	5	485	800.0	12.1	7	79	714.3	1.6
704	4	184	750.0	6.1	5	480	800.0	12	7	72	714.3	1.4
705	4	180	750.0	6	5	475	800.0	11.9	7	65	714.3	1.3
706	4	176	750.0	5.9	5	470	800.0	11.8	7	58	714.3	1.2
707	4	172	750.0	5.7	5	465	800.0	11.6	7	51	714.3	1.0
708	4	168	750.0	5.6	5	460	800.0	11.5	7	44	714.3	0.9
709	4	164	750.0	5.5	5	455	800.0	11.4	7	37	714.3	0.7
710	4	160	750.0	5.3	5	450	800.0	11.3	7	30	714.3	0.6
711	4	156	750.0	5.2	5	445	800.0	11.1	7	23	714.3	0.5
712	4	152	750.0	5.1	5	440	800.0	11	7	16	714.3	0.3
713	4	148	750.0	4.9	5	435	800.0	10.9	7	9	714.3	0.2
714	4	144	750.0	4.8	5	430	800.0	10.8	7	2	714.3	0.0
715	4	140	750.0	4.7	5	425	800.0	10.6	6	710	833.3	14.2
716	4	136	750.0	4.5	5	420	800.0	10.5	6	704	833.3	14.1
717	4	132	750.0	4.4	5	415	800.0	10.4	6	698	833.3	14.0
718	4	128	750.0	4.3	5	410	800.0	10.3	6	692	833.3	13.8
719	4	124	750.0	4.1	5	405	800.0	10.1	6	686	833.3	13.7
720	4	120	750.0	4	5	400	800.0	10	6	680	833.3	13.6
721	4	116	750.0	3.9	5	395	800.0	9.9	6	674	833.3	13.5
722	4	112	750.0	3.7	5	390	800.0	9.8	6	668	833.3	13.4
723	4	108	750.0	3.6	5	385	800.0	9.6	6	662	833.3	13.2
724	4	104	750.0	3.5	5	380	800.0	9.5	6	656	833.3	13.1
725	4	100	750.0	3.3	5	375	800.0	9.4	6	650	833.3	13
726	4	96	750.0	3.2	5	370	800.0	9.3	6	644	833.3	12.9
727	4	92	750.0	3.1	5	365	800.0	9.1	6	638	833.3	12.8
728	4	88	750.0	2.9	5	360	800.0	9	6	632	833.3	12.6
729	4	84	750.0	2.8	5	355	800.0	8.9	6	626	833.3	12.5
730	4	80	750.0	2.7	5	350	800.0	8.8	6	620	833.3	12.4
731	4	76	750.0	2.5	5	345	800.0	8.6	6	614	833.3	12.3
732	4	72	750.0	2.4	5	340	800.0	8.5	6	608	833.3	12.2
733	4	68	750.0	2.3	5	335	800.0	8.4	6	602	833.3	12.0
734	4	64	750.0	2.1	5	330	800.0	8.3	6	596	833.3	11.9
735	4	60	750.0	2	5	325	800.0	8.1	6	590	833.3	11.8
736	4	56	750.0	1.9	5	320	800.0	8	6	584	833.3	11.7
737	4	52	750.0	1.7	5	315	800.0	7.9	6	578	833.3	11.6
738	4	48	750.0	1.6	5	310	800.0	7.8	6	572	833.3	11.4
739	4	44	750.0	1.5	5	305	800.0	7.6	6	566	833.3	11.3
740	4	40	750.0	1.3	5	300	800.0	7.5	6	560	833.3	11.2

件 定 额 长 度 表

(681~740)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _项	L _定	K _项	N 或 n _环	L _项	L _定	K _项	N 或 n _环	L _项	L _定	K _项
8	552	750.0	9.2	10	190	700.0	2.7	11	509	727.3	6.4
8	544	750.0	9.1	10	180	700.0	2.6	11	498	727.3	6.2
8	536	750.0	8.9	10	170	700.0	2.4	11	487	727.3	6.1
8	528	750.0	8.8	10	160	700.0	2.3	11	476	727.3	6.0
8	520	750.0	8.7	10	150	700.0	2.1	11	465	727.3	5.8
8	512	750.0	8.5	10	140	700.0	2	11	454	727.3	5.7
8	504	750.0	8.4	10	130	700.0	1.9	11	443	727.3	5.5
8	496	750.0	8.3	10	120	700.0	1.7	11	432	727.3	5.4
8	488	750.0	8.1	10	110	700.0	1.6	11	421	727.3	5.3
8	480	750.0	8	10	100	700.0	1.4	11	410	727.3	5.1
8	472	750.0	7.9	10	90	700.0	1.3	11	399	727.3	5.0
8	464	750.0	7.7	10	80	700.0	1.1	11	388	727.3	4.9
8	456	750.0	7.6	10	70	700.0	1	11	377	727.3	4.7
8	448	750.0	7.5	10	60	700.0	0.9	11	366	727.3	4.6
8	440	750.0	7.3	10	50	700.0	0.7	11	355	727.3	4.4
8	432	750.0	7.2	10	40	700.0	0.6	11	344	727.3	4.3
8	424	750.0	7.1	10	30	700.0	0.4	11	333	727.3	4.2
8	416	750.0	6.9	10	20	700.0	0.3	11	322	727.3	4.0
8	408	750.0	6.8	10	10	700.0	0.1	11	311	727.3	3.9
8	400	750.0	6.7	10	0	700.0	0	11	300	727.3	3.8
8	392	750.0	6.5	9	691	777.8	9.9	11	289	727.3	3.6
8	384	750.0	6.4	9	682	777.8	9.7	11	278	727.3	3.5
8	376	750.0	6.3	9	673	777.8	9.6	11	267	727.3	3.3
8	368	750.0	6.1	9	664	777.8	9.5	11	256	727.3	3.2
8	360	750.0	6	9	655	777.8	9.4	11	245	727.3	3.1
8	352	750.0	5.9	9	646	777.8	9.2	11	234	727.3	2.9
8	344	750.0	5.7	9	637	777.8	9.1	11	223	727.3	2.8
8	336	750.0	5.6	9	628	777.8	9.0	11	212	727.3	2.7
8	328	750.0	5.5	9	619	777.8	8.8	11	201	727.3	2.5
8	320	750.0	5.3	9	610	777.8	8.7	11	190	727.3	2.4
8	312	750.0	5.2	9	601	777.8	8.6	11	179	727.3	2.2
8	304	750.0	5.1	9	592	777.8	8.5	11	168	727.3	2.1
8	296	750.0	4.9	9	583	777.8	8.3	11	157	727.3	2.0
8	288	750.0	4.8	9	574	777.8	8.2	11	146	727.3	1.8
8	280	750.0	4.7	9	565	777.8	8.1	11	135	727.3	1.7
8	272	750.0	4.5	9	556	777.8	7.9	11	124	727.3	1.6
8	264	750.0	4.4	9	547	777.8	7.8	11	113	727.3	1.4
8	256	750.0	4.3	9	538	777.8	7.7	11	102	727.3	1.3
8	248	750.0	4.1	9	529	777.8	7.6	11	91	727.3	1.1
8	240	750.0	4	9	520	777.8	7.4	11	80	727.3	1
8	232	750.0	3.9	9	511	777.8	7.3	11	69	727.3	0.9
8	224	750.0	3.7	9	502	777.8	7.2	11	58	727.3	0.7
8	216	750.0	3.6	9	493	777.8	7.0	11	47	727.3	0.6
8	208	750.0	3.5	9	484	777.8	6.9	11	36	727.3	0.5
8	200	750.0	3.3	9	475	777.8	6.8	11	25	727.3	0.3
8	192	750.0	3.2	9	466	777.8	6.7	11	14	727.3	0.2
8	184	750.0	3.1	9	457	777.8	6.5	11	3	727.3	0.0
8	176	750.0	2.9	9	448	777.8	6.4	10	720	800.0	9
8	168	750.0	2.8	9	439	777.8	6.3	10	710	800.0	8.9
8	160	750.0	2.7	9	430	777.8	6.1	10	700	800.0	8.8
8	152	750.0	2.5	9	421	777.8	6.0	10	690	800.0	8.6
8	144	750.0	2.4	9	412	777.8	5.9	10	680	800.0	8.5
8	136	750.0	2.3	9	403	777.8	5.8	10	670	800.0	8.4
8	128	750.0	2.1	9	394	777.8	5.6	10	660	800.0	8.3
8	120	750.0	2	9	385	777.8	5.5	10	650	800.0	8.1
8	112	750.0	1.9	9	376	777.8	5.4	10	640	800.0	8
8	104	750.0	1.7	9	367	777.8	5.2	10	630	800.0	7.9
8	96	750.0	1.6	9	358	777.8	5.1	10	620	800.0	7.8
8	88	750.0	1.5	9	349	777.8	5.0	10	610	800.0	7.6
8	80	750.0	1.3	9	340	777.8	4.9	10	600	800.0	7.5

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _净 L _净 L _毛 +h L _净 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
741	4	36	750.0	1.2	5	295	800.0	7.4	6	554	833.3	11.1
742	4	32	750.0	1.1	5	290	800.0	7.3	6	548	833.3	11.0
743	4	28	750.0	0.9	5	285	800.0	7.1	6	542	833.3	10.8
744	4	21	750.0	0.8	5	280	800.0	7	6	536	833.3	10.7
745	4	20	750.0	0.7	5	275	800.0	6.9	6	530	833.3	10.6
746	4	16	750.0	0.5	5	270	800.0	6.8	6	524	833.3	10.5
747	4	12	750.0	0.4	5	265	800.0	6.6	6	518	833.3	10.4
748	4	8	750.0	0.3	5	260	800.0	6.5	6	512	833.3	10.2
749	4	4	750.0	0.1	5	255	800.0	6.4	6	506	833.3	10.1
750	4	0	750.0	0	5	250	800.0	6.3	6	500	833.3	10
751	3	747	1000	24.9	5	245	800.0	6.1	6	494	833.3	9.9
752	3	744	1000	24.8	5	240	800.0	6	6	488	833.3	9.8
753	3	741	1000	24.7	5	235	800.0	5.9	6	482	833.3	9.6
754	3	738	1000	24.6	5	230	800.0	5.8	6	476	833.3	9.5
755	3	735	1000	24.5	5	225	800.0	5.6	6	470	833.3	9.4
756	3	732	1000	24.4	5	220	800.0	5.5	6	464	833.3	9.3
757	3	729	1000	24.3	5	215	800.0	5.4	6	458	833.3	9.2
758	3	726	1000	24.2	5	210	800.0	5.3	6	452	833.3	9.0
759	3	723	1000	24.1	5	205	800.0	5.1	6	446	833.3	8.9
760	3	720	1000	24	5	200	800.0	5	6	440	833.3	8.8
761	3	717	1000	23.9	5	195	800.0	4.9	6	434	833.3	8.7
762	3	714	1000	23.8	5	190	800.0	4.8	6	428	833.3	8.6
763	3	711	1000	23.7	5	185	800.0	4.6	6	422	833.3	8.4
764	3	708	1000	23.6	5	180	800.0	4.5	6	416	833.3	8.3
765	3	705	1000	23.5	5	175	800.0	4.4	6	410	833.3	8.2
766	3	702	1000	23.4	5	170	800.0	4.3	6	404	833.3	8.1
767	3	699	1000	23.3	5	165	800.0	4.1	6	398	833.3	8.0
768	3	696	1000	23.2	5	160	800.0	4	6	392	833.3	7.8
769	3	693	1000	23.1	5	155	800.0	3.9	6	386	833.3	7.7
770	3	690	1000	23	5	150	800.0	3.8	6	380	833.3	7.6
771	3	687	1000	22.9	5	145	800.0	3.6	6	374	833.3	7.5
772	3	684	1000	22.8	5	140	800.0	3.5	6	368	833.3	7.4
773	3	681	1000	22.7	5	135	800.0	3.4	6	362	833.3	7.2
774	3	678	1000	22.6	5	130	800.0	3.3	6	356	833.3	7.1
775	3	675	1000	22.5	5	125	800.0	3.1	6	350	833.3	7
776	3	672	1000	22.4	5	120	800.0	3	6	344	833.3	6.9
777	3	669	1000	22.3	5	115	800.0	2.9	6	338	833.3	6.8
778	3	666	1000	22.2	5	110	800.0	2.8	6	332	833.3	6.6
779	3	663	1000	22.1	5	105	800.0	2.6	6	326	833.3	6.5
780	3	660	1000	22	5	100	800.0	2.5	6	320	833.3	6.4
781	3	657	1000	21.9	5	95	800.0	2.4	6	314	833.3	6.3
782	3	654	1000	21.8	5	90	800.0	2.3	6	308	833.3	6.2
783	3	651	1000	21.7	5	85	800.0	2.1	6	302	833.3	6.0
784	3	648	1000	21.6	5	80	800.0	2	6	296	833.3	5.9
785	3	645	1000	21.5	5	75	800.0	1.9	6	290	833.3	5.8
786	3	642	1000	21.4	5	70	800.0	1.8	6	284	833.3	5.7
787	3	639	1000	21.3	5	65	800.0	1.6	6	278	833.3	5.6
788	3	636	1000	21.2	5	60	800.0	1.5	6	272	833.3	5.4
789	3	633	1000	21.1	5	55	800.0	1.4	6	266	833.3	5.3
790	3	630	1000	21	5	50	800.0	1.3	6	260	833.3	5.2
791	3	627	1000	20.9	5	45	800.0	1.1	6	254	833.3	5.1
792	3	624	1000	20.8	5	40	800.0	1	6	248	833.3	5.0
793	3	621	1000	20.7	5	35	800.0	0.9	6	242	833.3	4.8
794	3	618	1000	20.6	5	30	800.0	0.8	6	236	833.3	4.7
795	3	615	1000	20.5	5	25	800.0	0.6	6	230	833.3	4.6
796	3	612	1000	20.4	5	20	800.0	0.5	6	224	833.3	4.5
797	3	609	1000	20.3	5	15	800.0	0.4	6	218	833.3	4.4
798	3	606	1000	20.2	5	10	800.0	0.3	6	212	833.3	4.2
799	3	603	1000	20.1	5	5	800.0	0.1	6	206	833.3	4.1
800	3	600	1000	20	5	0	800.0	0	6	200	833.3	4

件 定 额 长 度 表

(741~800)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环	N 或 n _环	L _环	L _定	K _环
8	72	750.0	1.2	9	331	777.8	4.7	10	590	800.0	7.4
8	64	750.0	1.1	9	322	777.8	4.6	10	580	800.0	7.3
8	56	750.0	0.9	9	313	777.8	4.5	10	570	800.0	7.1
8	48	750.0	0.8	9	304	777.8	4.3	10	560	800.0	7
8	40	750.0	0.7	9	295	777.8	4.2	10	550	800.0	6.9
8	32	750.0	0.5	9	286	777.8	4.1	10	540	800.0	6.8
8	24	750.0	0.4	9	277	777.8	4.0	10	530	800.0	6.6
8	16	750.0	0.3	9	268	777.8	3.8	10	520	800.0	6.5
8	8	750.0	0.1	9	259	777.8	3.7	10	510	800.0	6.4
8	0	750.0	0	9	250	777.8	3.6	10	500	800.0	6.3
7	743	857.1	12.4	9	241	777.8	3.4	10	490	800.0	6.1
7	736	857.1	12.3	9	232	777.8	3.3	10	480	800.0	6
7	729	857.1	12.2	9	223	777.8	3.2	10	470	800.0	5.9
7	722	857.1	12.0	9	214	777.8	3.1	10	460	800.0	5.8
7	715	857.1	11.9	9	205	777.8	2.9	10	450	800.0	5.6
7	708	857.1	11.8	9	196	777.8	2.8	10	440	800.0	5.5
7	701	857.1	11.7	9	187	777.8	2.7	10	430	800.0	5.4
7	694	857.1	11.6	9	178	777.8	2.5	10	420	800.0	5.3
7	687	857.1	11.5	9	169	777.8	2.4	10	410	800.0	5.1
7	680	857.1	11.3	9	160	777.8	2.3	10	400	800.0	5
7	673	857.1	11.2	9	151	777.8	2.2	10	390	800.0	4.9
7	666	857.1	11.1	9	142	777.8	2.0	10	380	800.0	4.8
7	659	857.1	11.0	9	133	777.8	1.9	10	370	800.0	4.6
7	652	857.1	10.9	9	124	777.8	1.8	10	360	800.0	4.5
7	645	857.1	10.8	9	115	777.8	1.6	10	350	800.0	4.4
7	638	857.1	10.6	9	106	777.8	1.5	10	340	800.0	4.3
7	631	857.1	10.5	9	97	777.8	1.4	10	330	800.0	4.1
7	624	857.1	10.4	9	88	777.8	1.3	10	320	800.0	4
7	617	857.1	10.3	9	79	777.8	1.1	10	310	800.0	3.9
7	610	857.1	10.2	9	70	777.8	1	10	300	800.0	3.8
7	603	857.1	10.1	9	61	777.8	0.9	10	290	800.0	3.6
7	596	857.1	9.9	9	52	777.8	0.7	10	280	800.0	3.5
7	589	857.1	9.8	9	43	777.8	0.6	10	270	800.0	3.4
7	582	857.1	9.7	9	34	777.8	0.5	10	260	800.0	3.3
7	575	857.1	9.6	9	25	777.8	0.4	10	250	800.0	3.1
7	568	857.1	9.5	9	16	777.8	0.2	10	240	800.0	3
7	561	857.1	9.4	9	7	777.8	0.1	10	230	800.0	2.9
7	554	857.1	9.2	8	776	875.0	11.1	10	220	800.0	2.8
7	547	857.1	9.1	8	768	875.0	11.0	10	210	800.0	2.6
7	540	857.1	9	8	760	875.0	10.9	10	200	800.0	2.5
7	533	857.1	8.9	8	752	875.0	10.7	10	190	800.0	2.4
7	526	857.1	8.8	8	744	875.0	10.6	10	180	800.0	2.3
7	519	857.1	8.7	8	736	875.0	10.5	10	170	800.0	2.1
7	512	857.1	8.5	8	728	875.0	10.4	10	160	800.0	2
7	505	857.1	8.4	8	720	875.0	10.3	10	150	800.0	1.9
7	498	857.1	8.3	8	712	875.0	10.2	10	140	800.0	1.8
7	491	857.1	8.2	8	704	875.0	10.1	10	130	800.0	1.6
7	484	857.1	8.1	8	696	875.0	9.9	10	120	800.0	1.5
7	477	857.1	8.0	8	688	875.0	9.8	10	110	800.0	1.4
7	470	857.1	7.8	8	680	875.0	9.7	10	100	800.0	1.3
7	463	857.1	7.7	8	672	875.0	9.6	10	90	800.0	1.1
7	456	857.1	7.6	8	664	875.0	9.5	10	80	800.0	1
7	449	857.1	7.5	8	656	875.0	9.4	10	70	800.0	0.9
7	442	857.1	7.4	8	648	875.0	9.3	10	60	800.0	0.8
7	435	857.1	7.3	8	640	875.0	9.1	10	50	800.0	0.6
7	428	857.1	7.1	8	632	875.0	9.0	10	40	800.0	0.5
7	421	857.1	7.0	8	624	875.0	8.9	10	30	800.0	0.4
7	414	857.1	6.9	8	616	875.0	8.8	10	20	800.0	0.3
7	407	857.1	6.8	8	608	875.0	8.7	10	10	800.0	0.1
7	400	857.1	6.7	8	600	875.0	8.6	10	0	800.0	0

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _环 L _{毛+h} L _{环+h}	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
801	3	597	1000	19.9	4	796	1000	19.9	6	194	833.3	3.9
802	3	594	1000	19.8	4	792	1000	19.8	6	188	833.3	3.8
803	3	591	1000	19.7	4	788	1000	19.7	6	182	833.3	3.6
804	3	588	1000	19.6	4	784	1000	19.6	6	176	833.3	3.5
805	3	585	1000	19.5	4	780	1000	19.5	6	170	833.3	3.4
806	3	582	1000	19.4	4	776	1000	19.4	6	164	833.3	3.3
807	3	579	1000	19.3	4	772	1000	19.3	6	158	833.3	3.2
808	3	576	1000	19.2	4	768	1000	19.2	6	152	833.3	3.0
809	3	573	1000	19.1	4	764	1000	19.1	6	146	833.3	2.9
810	3	570	1000	19	4	760	1000	19	6	140	833.3	2.8
811	3	567	1000	18.9	4	756	1000	18.9	6	134	833.3	2.7
812	3	564	1000	18.8	4	752	1000	18.8	6	128	833.3	2.6
813	3	561	1000	18.7	4	748	1000	18.7	6	122	833.3	2.4
814	3	558	1000	18.6	4	744	1000	18.6	6	116	833.3	2.3
815	3	555	1000	18.5	4	740	1000	18.5	6	110	833.3	2.2
816	3	552	1000	18.4	4	736	1000	18.4	6	104	833.3	2.1
817	3	549	1000	18.3	4	732	1000	18.3	6	98	833.3	2.0
818	3	546	1000	18.2	4	728	1000	18.2	6	92	833.3	1.8
819	3	543	1000	18.1	4	724	1000	18.1	6	86	833.3	1.7
820	3	540	1000	18	4	720	1000	18	6	80	833.3	1.6
821	3	537	1000	17.9	4	716	1000	17.9	6	74	833.3	1.5
822	3	534	1000	17.8	4	712	1000	17.8	6	68	833.3	1.4
823	3	531	1000	17.7	4	708	1000	17.7	6	62	833.3	1.2
824	3	528	1000	17.6	4	704	1000	17.6	6	56	833.3	1.1
825	3	525	1000	17.5	4	700	1000	17.5	6	50	833.3	1
826	3	522	1000	17.4	4	696	1000	17.4	6	44	833.3	0.9
827	3	519	1000	17.3	4	692	1000	17.3	6	38	833.3	0.8
828	3	516	1000	17.2	4	688	1000	17.2	6	32	833.3	0.6
829	3	513	1000	17.1	4	684	1000	17.1	6	26	833.3	0.5
830	3	510	1000	17	4	680	1000	17	6	20	833.3	0.4
831	3	507	1000	16.9	4	676	1000	16.9	6	14	833.3	0.3
832	3	504	1000	16.8	4	672	1000	16.8	6	8	833.3	0.2
833	3	501	1000	16.7	4	668	1000	16.7	6	2	833.3	0.0
834	3	498	1000	16.6	4	664	1000	16.6	5	830	1000	16.6
835	3	495	1000	16.5	4	660	1000	16.5	5	825	1000	16.5
836	3	492	1000	16.4	4	656	1000	16.4	5	820	1000	16.4
837	3	489	1000	16.3	4	652	1000	16.3	5	815	1000	16.3
838	3	486	1000	16.2	4	648	1000	16.2	5	810	1000	16.2
839	3	483	1000	16.1	4	644	1000	16.1	5	805	1000	16.1
840	3	480	1000	16	4	640	1000	16	5	800	1000	16
841	3	477	1000	15.9	4	636	1000	15.9	5	795	1000	15.9
842	3	474	1000	15.8	4	632	1000	15.8	5	790	1000	15.8
843	3	471	1000	15.7	4	628	1000	15.7	5	785	1000	15.7
844	3	468	1000	15.6	4	624	1000	15.6	5	780	1000	15.6
845	3	465	1000	15.5	4	620	1000	15.5	5	775	1000	15.5
846	3	462	1000	15.4	4	616	1000	15.4	5	770	1000	15.4
847	3	459	1000	15.3	4	612	1000	15.3	5	765	1000	15.3
848	3	456	1000	15.2	4	608	1000	15.2	5	760	1000	15.2
849	3	453	1000	15.1	4	604	1000	15.1	5	755	1000	15.1
850	3	450	1000	15	4	600	1000	15	5	750	1000	15
851	3	447	1000	14.9	4	596	1000	14.9	5	745	1000	14.9
852	3	444	1000	14.8	4	592	1000	14.8	5	740	1000	14.8
853	3	441	1000	14.7	4	588	1000	14.7	5	735	1000	14.7
854	3	438	1000	14.6	4	584	1000	14.6	5	730	1000	14.6
855	3	435	1000	14.5	4	580	1000	14.5	5	725	1000	14.5
856	3	432	1000	14.4	4	576	1000	14.4	5	720	1000	14.4
857	3	429	1000	14.3	4	572	1000	14.3	5	715	1000	14.3
858	3	426	1000	14.2	4	568	1000	14.2	5	710	1000	14.2
859	3	423	1000	14.1	4	564	1000	14.1	5	705	1000	14.1
860	3	420	1000	14	4	560	1000	14	5	700	1000	14

件 定 额 长 度 表

(801~860)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
7	393	857.1	6.6	8	592	875.0	8.5	9	791	888.9	9.9
7	386	857.1	6.4	8	584	875.0	8.3	9	782	888.9	9.8
7	379	857.1	6.3	8	576	875.0	8.2	9	773	888.9	9.7
7	372	857.1	6.2	8	568	875.0	8.1	9	764	888.9	9.6
7	365	857.1	6.1	8	560	875.0	8	9	755	888.9	9.4
7	358	857.1	6.0	8	552	875.0	7.9	9	746	888.9	9.3
7	351	857.1	5.9	8	544	875.0	7.8	9	737	888.9	9.2
7	344	857.1	5.7	8	536	875.0	7.7	9	728	888.9	9.1
7	337	857.1	5.6	8	528	875.0	7.5	9	719	888.9	9.0
7	330	857.1	5.5	8	520	875.0	7.4	9	710	888.9	8.9
7	323	857.1	5.4	8	512	875.0	7.3	9	701	888.9	8.8
7	316	857.1	5.3	8	504	875.0	7.2	9	692	888.9	8.7
7	309	857.1	5.2	8	496	875.0	7.1	9	683	888.9	8.5
7	302	857.1	5.0	8	488	875.0	7.0	9	674	888.9	8.4
7	295	857.1	4.9	8	480	875.0	6.9	9	665	888.9	8.3
7	288	857.1	4.8	8	472	875.0	6.7	9	656	888.9	8.2
7	281	857.1	4.7	8	464	875.0	6.6	9	647	888.9	8.1
7	274	857.1	4.6	8	456	875.0	6.5	9	638	888.9	8.0
7	267	857.1	4.5	8	448	875.0	6.4	9	629	888.9	7.9
7	260	857.1	4.3	8	440	875.0	6.3	9	620	888.9	7.8
7	253	857.1	4.2	8	432	875.0	6.2	9	611	888.9	7.6
7	246	857.1	4.1	8	424	875.0	6.1	9	602	888.9	7.5
7	239	857.1	4.0	8	416	875.0	5.9	9	593	888.9	7.4
7	232	857.1	3.9	8	408	875.0	5.8	9	584	888.9	7.3
7	225	857.1	3.8	8	400	875.0	5.7	9	575	888.9	7.2
7	218	857.1	3.6	8	392	875.0	5.6	9	566	888.9	7.1
7	211	857.1	3.5	8	384	875.0	5.5	9	557	888.9	7.0
7	204	857.1	3.4	8	376	875.0	5.4	9	548	888.9	6.9
7	197	857.1	3.3	8	368	875.0	5.3	9	539	888.9	6.7
7	190	857.1	3.2	8	360	875.0	5.1	9	530	888.9	6.6
7	183	857.1	3.1	8	352	875.0	5.0	9	521	888.9	6.5
7	176	857.1	2.9	8	344	875.0	4.9	9	512	888.9	6.4
7	169	857.1	2.8	8	336	875.0	4.8	9	503	888.9	6.3
7	162	857.1	2.7	8	328	875.0	4.7	9	494	888.9	6.2
7	155	857.1	2.6	8	320	875.0	4.6	9	485	888.9	6.1
7	148	857.1	2.5	8	312	875.0	4.5	9	476	888.9	6.0
7	141	857.1	2.4	8	304	875.0	4.3	9	467	888.9	5.8
7	134	857.1	2.2	8	296	875.0	4.2	9	458	888.9	5.7
7	127	857.1	2.1	8	288	875.0	4.1	9	449	888.9	5.6
7	120	857.1	2	8	280	875.0	4	9	440	888.9	5.5
7	113	857.1	1.9	8	272	875.0	3.9	9	431	888.9	5.4
7	106	857.1	1.8	8	264	875.0	3.8	9	422	888.9	5.3
7	99	857.1	1.7	8	256	875.0	3.7	9	413	888.9	5.2
7	92	857.1	1.5	8	248	875.0	3.5	9	404	888.9	5.1
7	85	857.1	1.4	8	240	875.0	3.4	9	395	888.9	4.9
7	78	857.1	1.3	8	232	875.0	3.3	9	386	888.9	4.8
7	71	857.1	1.2	8	224	875.0	3.2	9	377	888.9	4.7
7	64	857.1	1.1	8	216	875.0	3.1	9	368	888.9	4.6
7	57	857.1	1.0	8	208	875.0	3.0	9	359	888.9	4.5
7	50	857.1	0.8	8	200	875.0	2.9	9	350	888.9	4.4
7	43	857.1	0.7	8	192	875.0	2.7	9	341	888.9	4.3
7	36	857.1	0.6	8	184	875.0	2.6	9	332	888.9	4.2
7	29	857.1	0.5	8	176	875.0	2.5	9	323	888.9	4.0
7	22	857.1	0.4	8	168	875.0	2.4	9	314	888.9	3.9
7	15	857.1	0.3	8	160	875.0	2.3	9	305	888.9	3.8
7	8	857.1	0.1	8	152	875.0	2.2	9	296	888.9	3.7
7	1	857.1	0.0	8	144	875.0	2.1	9	287	888.9	3.6
6	852	1000	14.2	8	136	875.0	1.9	9	278	888.9	3.5
6	846	1000	14.1	8	128	875.0	1.8	9	269	888.9	3.4
6	840	1000	14	8	120	875.0	1.7	9	260	888.9	3.3

一、型 材、管 材 零

L _总 L _平 L _环 L _总 +h L _平 +h	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _段	L _定	K _段	N 或 n _环	L _段	L _定	K _段	N 或 n _环	L _段	L _定	K _段
861	3	417	1000	13.9	4	556	1000	13.9	5	695	1000	13.9
862	3	414	1000	13.8	4	552	1000	13.8	5	690	1000	13.8
863	3	411	1000	13.7	4	548	1000	13.7	5	685	1000	13.7
864	3	408	1000	13.6	4	544	1000	13.6	5	680	1000	13.6
865	3	405	1000	13.5	4	540	1000	13.5	5	675	1000	13.5
866	3	402	1000	13.4	4	536	1000	13.4	5	670	1000	13.4
867	3	399	1000	13.3	4	532	1000	13.3	5	665	1000	13.3
868	3	396	1000	13.2	4	528	1000	13.2	5	660	1000	13.2
869	3	393	1000	13.1	4	524	1000	13.1	5	655	1000	13.1
870	3	390	1000	13	4	520	1000	13	5	650	1000	13
871	3	387	1000	12.9	4	516	1000	12.9	5	645	1000	12.9
872	3	384	1000	12.8	4	512	1000	12.8	5	640	1000	12.8
873	3	381	1000	12.7	4	508	1000	12.7	5	635	1000	12.7
874	3	378	1000	12.6	4	504	1000	12.6	5	630	1000	12.6
875	3	375	1000	12.5	4	500	1000	12.5	5	625	1000	12.5
876	3	372	1000	12.4	4	496	1000	12.4	5	620	1000	12.4
877	3	369	1000	12.3	4	492	1000	12.3	5	615	1000	12.3
878	3	366	1000	12.2	4	488	1000	12.2	5	610	1000	12.2
879	3	363	1000	12.1	4	484	1000	12.1	5	605	1000	12.1
880	3	360	1000	12	4	480	1000	12	5	600	1000	12
881	3	357	1000	11.9	4	476	1000	11.9	5	595	1000	11.9
882	3	354	1000	11.8	4	472	1000	11.8	5	590	1000	11.8
883	3	351	1000	11.7	4	468	1000	11.7	5	585	1000	11.7
884	3	348	1000	11.6	4	464	1000	11.6	5	580	1000	11.6
885	3	345	1000	11.5	4	460	1000	11.5	5	575	1000	11.5
886	3	342	1000	11.4	4	456	1000	11.4	5	570	1000	11.4
887	3	339	1000	11.3	4	452	1000	11.3	5	565	1000	11.3
888	3	336	1000	11.2	4	448	1000	11.2	5	560	1000	11.2
889	3	333	1000	11.1	4	444	1000	11.1	5	555	1000	11.1
890	3	330	1000	11	4	440	1000	11	5	550	1000	11
891	3	327	1000	10.9	4	436	1000	10.9	5	545	1000	10.9
892	3	324	1000	10.8	4	432	1000	10.8	5	540	1000	10.8
893	3	321	1000	10.7	4	428	1000	10.7	5	535	1000	10.7
894	3	318	1000	10.6	4	424	1000	10.6	5	530	1000	10.6
895	3	315	1000	10.5	4	420	1000	10.5	5	525	1000	10.5
896	3	312	1000	10.4	4	416	1000	10.4	5	520	1000	10.4
897	3	309	1000	10.3	4	412	1000	10.3	5	515	1000	10.3
898	3	306	1000	10.2	4	408	1000	10.2	5	510	1000	10.2
899	3	303	1000	10.1	4	404	1000	10.1	5	505	1000	10.1
900	3	300	1000	10	4	400	1000	10	5	500	1000	10
901	3	297	1000	9.9	4	396	1000	9.9	5	495	1000	9.9
902	3	294	1000	9.8	4	392	1000	9.8	5	490	1000	9.8
903	3	291	1000	9.7	4	388	1000	9.7	5	485	1000	9.7
904	3	288	1000	9.6	4	384	1000	9.6	5	480	1000	9.6
905	3	285	1000	9.5	4	380	1000	9.5	5	475	1000	9.5
906	3	282	1000	9.4	4	376	1000	9.4	5	470	1000	9.4
907	3	279	1000	9.3	4	372	1000	9.3	5	465	1000	9.3
908	3	276	1000	9.2	4	368	1000	9.2	5	460	1000	9.2
909	3	273	1000	9.1	4	364	1000	9.1	5	455	1000	9.1
910	3	270	1000	9	4	360	1000	9	5	450	1000	9
911	3	267	1000	8.9	4	356	1000	8.9	5	445	1000	8.9
912	3	264	1000	8.8	4	352	1000	8.8	5	440	1000	8.8
913	3	261	1000	8.7	4	348	1000	8.7	5	435	1000	8.7
914	3	258	1000	8.6	4	344	1000	8.6	5	430	1000	8.6
915	3	255	1000	8.5	4	340	1000	8.5	5	425	1000	8.5
916	3	252	1000	8.4	4	336	1000	8.4	5	420	1000	8.4
917	3	249	1000	8.3	4	332	1000	8.3	5	415	1000	8.3
918	3	246	1000	8.2	4	328	1000	8.2	5	410	1000	8.2
919	3	243	1000	8.1	4	324	1000	8.1	5	405	1000	8.1
920	3	240	1000	8	4	320	1000	8	5	400	1000	8

件 定 额 长 度 表

(861~920)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
6	834	1000	13.9	8	112	875.0	1.6	9	251	888.9	3.1
6	828	1000	13.8	8	104	875.0	1.5	9	242	888.9	3.0
6	822	1000	13.7	8	96	875.0	1.4	9	233	888.9	2.9
6	816	1000	13.6	8	88	875.0	1.3	9	224	888.9	2.8
6	810	1000	13.5	8	80	875.0	1.1	9	215	888.9	2.7
6	804	1000	13.4	8	72	875.0	1.0	9	206	888.9	2.6
6	798	1000	13.3	8	64	875.0	0.9	9	197	888.9	2.5
6	792	1000	13.2	8	56	875.0	0.8	9	188	888.9	2.4
6	786	1000	13.1	8	48	875.0	0.7	9	179	888.9	2.2
6	780	1000	13	8	40	875.0	0.6	9	170	888.9	2.1
6	774	1000	12.9	8	32	875.0	0.5	9	161	888.9	2.0
6	768	1000	12.8	8	24	875.0	0.3	9	152	888.9	1.9
6	762	1000	12.7	8	16	875.0	0.2	9	143	888.9	1.8
6	756	1000	12.6	8	8	875.0	0.1	9	134	888.9	1.7
6	750	1000	12.5	8	0	875.0	0	9	125	888.9	1.6
6	744	1000	12.4	7	868	1000	12.4	9	116	888.9	1.5
6	738	1000	12.3	7	861	1000	12.3	9	107	888.9	1.3
6	732	1000	12.2	7	854	1000	12.2	9	98	888.9	1.2
6	726	1000	12.1	7	847	1000	12.1	9	89	888.9	1.1
6	720	1000	12	7	840	1000	12	9	80	888.9	1
6	714	1000	11.9	7	833	1000	11.9	9	71	888.9	0.9
6	708	1000	11.8	7	826	1000	11.8	9	62	888.9	0.8
6	702	1000	11.7	7	819	1000	11.7	9	53	888.9	0.7
6	696	1000	11.6	7	812	1000	11.6	9	44	888.9	0.6
6	690	1000	11.5	7	805	1000	11.5	9	35	888.9	0.4
6	684	1000	11.4	7	798	1000	11.4	9	26	888.9	0.3
6	678	1000	11.3	7	791	1000	11.3	9	17	888.9	0.2
6	672	1000	11.2	7	784	1000	11.2	9	8	888.9	0.1
6	666	1000	11.1	7	777	1000	11.1	8	888	1000	11.1
6	660	1000	11	7	770	1000	11	8	880	1000	11
6	654	1000	10.9	7	763	1000	10.9	8	872	1000	10.9
6	648	1000	10.8	7	756	1000	10.8	8	864	1000	10.8
6	642	1000	10.7	7	749	1000	10.7	8	856	1000	10.7
6	636	1000	10.6	7	742	1000	10.6	8	848	1000	10.6
6	630	1000	10.5	7	735	1000	10.5	8	840	1000	10.5
6	624	1000	10.4	7	728	1000	10.4	8	832	1000	10.4
6	618	1000	10.3	7	721	1000	10.3	8	824	1000	10.3
6	612	1000	10.2	7	714	1000	10.2	8	816	1000	10.2
6	606	1000	10.1	7	707	1000	10.1	8	808	1000	10.1
6	600	1000	10	7	700	1000	10	8	800	1000	10
6	594	1000	9.9	7	693	1000	9.9	8	792	1000	9.9
6	588	1000	9.8	7	686	1000	9.8	8	784	1000	9.8
6	582	1000	9.7	7	679	1000	9.7	8	776	1000	9.7
6	576	1000	9.6	7	672	1000	9.6	8	768	1000	9.6
6	570	1000	9.5	7	665	1000	9.5	8	760	1000	9.5
6	564	1000	9.4	7	658	1000	9.4	8	752	1000	9.4
6	558	1000	9.3	7	651	1000	9.3	8	744	1000	9.3
6	552	1000	9.2	7	644	1000	9.2	8	736	1000	9.2
6	546	1000	9.1	7	637	1000	9.1	8	728	1000	9.1
6	540	1000	9	7	630	1000	9	8	720	1000	9
6	534	1000	8.9	7	623	1000	8.9	8	712	1000	8.9
6	528	1000	8.8	7	616	1000	8.8	8	704	1000	8.8
6	522	1000	8.7	7	609	1000	8.7	8	696	1000	8.7
6	516	1000	8.6	7	602	1000	8.6	8	688	1000	8.6
6	510	1000	8.5	7	595	1000	8.5	8	680	1000	8.5
6	504	1000	8.4	7	588	1000	8.4	8	672	1000	8.4
6	498	1000	8.3	7	581	1000	8.3	8	664	1000	8.3
6	492	1000	8.2	7	574	1000	8.2	8	656	1000	8.2
6	486	1000	8.1	7	567	1000	8.1	8	648	1000	8.1
6	480	1000	8	7	560	1000	8	8	640	1000	8

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _{毛+h} L _{平+h}	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _吸	L _定	K _吸	N 或 n _环	L _吸	L _定	K _吸	N 或 n _环	L _吸	L _定	K _吸
921	3	237	1000	7.9	4	316	1000	7.9	5	395	1000	7.9
922	3	234	1000	7.8	4	312	1000	7.8	5	390	1000	7.8
923	3	231	1000	7.7	4	308	1000	7.7	5	385	1000	7.7
924	3	228	1000	7.6	4	304	1000	7.6	5	380	1000	7.6
925	3	225	1000	7.5	4	300	1000	7.5	5	375	1000	7.5
926	3	222	1000	7.4	4	296	1000	7.4	5	370	1000	7.4
927	3	219	1000	7.3	4	292	1000	7.3	5	365	1000	7.3
928	3	216	1000	7.2	4	288	1000	7.2	5	360	1000	7.2
929	3	213	1000	7.1	4	284	1000	7.1	5	355	1000	7.1
930	3	210	1000	7	4	280	1000	7	5	350	1000	7
931	3	207	1000	6.9	4	276	1000	6.9	5	345	1000	6.9
932	3	204	1000	6.8	4	272	1000	6.8	5	340	1000	6.8
933	3	201	1000	6.7	4	268	1000	6.7	5	335	1000	6.7
934	3	198	1000	6.6	4	264	1000	6.6	5	330	1000	6.6
935	3	195	1000	6.5	4	260	1000	6.5	5	325	1000	6.5
936	3	192	1000	6.4	4	256	1000	6.4	5	320	1000	6.4
937	3	189	1000	6.3	4	252	1000	6.3	5	315	1000	6.3
938	3	186	1000	6.2	4	248	1000	6.2	5	310	1000	6.2
939	3	183	1000	6.1	4	244	1000	6.1	5	305	1000	6.1
940	3	180	1000	6	4	240	1000	6	5	300	1000	6
941	3	177	1000	5.9	4	236	1000	5.9	5	295	1000	5.9
942	3	174	1000	5.8	4	232	1000	5.8	5	290	1000	5.8
943	3	171	1000	5.7	4	228	1000	5.7	5	285	1000	5.7
944	3	168	1000	5.6	4	224	1000	5.6	5	280	1000	5.6
945	3	165	1000	5.5	4	220	1000	5.5	5	275	1000	5.5
946	3	162	1000	5.4	4	216	1000	5.4	5	270	1000	5.4
947	3	159	1000	5.3	4	212	1000	5.3	5	265	1000	5.3
948	3	156	1000	5.2	4	208	1000	5.2	5	260	1000	5.2
949	3	153	1000	5.1	4	204	1000	5.1	5	255	1000	5.1
950	3	150	1000	5	4	200	1000	5	5	250	1000	5
951	3	147	1000	4.9	4	196	1000	4.9	5	245	1000	4.9
952	3	144	1000	4.8	4	192	1000	4.8	5	240	1000	4.8
953	3	141	1000	4.7	4	188	1000	4.7	5	235	1000	4.7
954	3	138	1000	4.6	4	184	1000	4.6	5	230	1000	4.6
955	3	135	1000	4.5	4	180	1000	4.5	5	225	1000	4.5
956	3	132	1000	4.4	4	176	1000	4.4	5	220	1000	4.4
957	3	129	1000	4.3	4	172	1000	4.3	5	215	1000	4.3
958	3	126	1000	4.2	4	168	1000	4.2	5	210	1000	4.2
959	3	123	1000	4.1	4	164	1000	4.1	5	205	1000	4.1
960	3	120	1000	4	4	160	1000	4	5	200	1000	4
961	3	117	1000	3.9	4	156	1000	3.9	5	195	1000	3.9
962	3	114	1000	3.8	4	152	1000	3.8	5	190	1000	3.8
963	3	111	1000	3.7	4	148	1000	3.7	5	185	1000	3.7
964	3	108	1000	3.6	4	144	1000	3.6	5	180	1000	3.6
965	3	105	1000	3.5	4	140	1000	3.5	5	175	1000	3.5
966	3	102	1000	3.4	4	136	1000	3.4	5	170	1000	3.4
967	3	99	1000	3.3	4	132	1000	3.3	5	165	1000	3.3
968	3	96	1000	3.2	4	128	1000	3.2	5	160	1000	3.2
969	3	93	1000	3.1	4	124	1000	3.1	5	155	1000	3.1
970	3	90	1000	3	4	120	1000	3	5	150	1000	3
971	3	87	1000	2.9	4	116	1000	2.9	5	145	1000	2.9
972	3	84	1000	2.8	4	112	1000	2.8	5	140	1000	2.8
973	3	81	1000	2.7	4	108	1000	2.7	5	135	1000	2.7
974	3	78	1000	2.6	4	104	1000	2.6	5	130	1000	2.6
975	3	75	1000	2.5	4	100	1000	2.5	5	125	1000	2.5
976	3	72	1000	2.4	4	96	1000	2.4	5	120	1000	2.4
977	3	69	1000	2.3	4	92	1000	2.3	5	115	1000	2.3
978	3	66	1000	2.2	4	88	1000	2.2	5	110	1000	2.2
979	3	63	1000	2.1	4	84	1000	2.1	5	105	1000	2.1
980	3	60	1000	2	4	80	1000	2	5	100	1000	2

件 定 额 长 度 表

(921~980)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
6	474	1000	7.9	7	553	1000	7.9	8	632	1000	7.9
6	468	1000	7.8	7	546	1000	7.8	8	624	1000	7.8
6	462	1000	7.7	7	539	1000	7.7	8	616	1000	7.7
6	456	1000	7.6	7	532	1000	7.6	8	608	1000	7.6
6	450	1000	7.5	7	525	1000	7.5	8	600	1000	7.5
6	444	1000	7.4	7	518	1000	7.4	8	592	1000	7.4
6	438	1000	7.3	7	511	1000	7.3	8	584	1000	7.3
6	432	1000	7.2	7	504	1000	7.2	8	576	1000	7.2
6	426	1000	7.1	7	497	1000	7.1	8	568	1000	7.1
6	420	1000	7	7	490	1000	7	8	560	1000	7
6	414	1000	6.9	7	483	1000	6.9	8	552	1000	6.9
6	408	1000	6.8	7	476	1000	6.8	8	544	1000	6.8
6	402	1000	6.7	7	469	1000	6.7	8	536	1000	6.7
6	396	1000	6.6	7	462	1000	6.6	8	528	1000	6.6
6	390	1000	6.5	7	455	1000	6.5	8	520	1000	6.5
6	384	1000	6.4	7	448	1000	6.4	8	512	1000	6.4
6	378	1000	6.3	7	441	1000	6.3	8	504	1000	6.3
6	372	1000	6.2	7	434	1000	6.2	8	496	1000	6.2
6	366	1000	6.1	7	427	1000	6.1	8	488	1000	6.1
6	360	1000	6	7	420	1000	6	8	480	1000	6
6	354	1000	5.9	7	413	1000	5.9	8	472	1000	5.9
6	348	1000	5.8	7	406	1000	5.8	8	464	1000	5.8
6	342	1000	5.7	7	399	1000	5.7	8	456	1000	5.7
6	336	1000	5.6	7	392	1000	5.6	8	448	1000	5.6
6	330	1000	5.5	7	385	1000	5.5	8	440	1000	5.5
6	324	1000	5.4	7	378	1000	5.4	8	432	1000	5.4
6	318	1000	5.3	7	371	1000	5.3	8	424	1000	5.3
6	312	1000	5.2	7	364	1000	5.2	8	416	1000	5.2
6	306	1000	5.1	7	357	1000	5.1	8	408	1000	5.1
6	300	1000	5	7	350	1000	5	8	400	1000	5
6	294	1000	4.9	7	343	1000	4.9	8	392	1000	4.9
6	288	1000	4.8	7	336	1000	4.8	8	384	1000	4.8
6	282	1000	4.7	7	329	1000	4.7	8	376	1000	4.7
6	276	1000	4.6	7	322	1000	4.6	8	368	1000	4.6
6	270	1000	4.5	7	315	1000	4.5	8	360	1000	4.5
6	264	1000	4.4	7	308	1000	4.4	8	352	1000	4.4
6	258	1000	4.3	7	301	1000	4.3	8	344	1000	4.3
6	252	1000	4.2	7	294	1000	4.2	8	336	1000	4.2
6	246	1000	4.1	7	287	1000	4.1	8	328	1000	4.1
6	240	1000	4	7	280	1000	4	8	320	1000	4
6	234	1000	3.9	7	273	1000	3.9	8	312	1000	3.9
6	228	1000	3.8	7	266	1000	3.8	8	304	1000	3.8
6	222	1000	3.7	7	259	1000	3.7	8	296	1000	3.7
6	216	1000	3.6	7	252	1000	3.6	8	288	1000	3.6
6	210	1000	3.5	7	245	1000	3.5	8	280	1000	3.5
6	204	1000	3.4	7	238	1000	3.4	8	272	1000	3.4
6	198	1000	3.3	7	231	1000	3.3	8	264	1000	3.3
6	192	1000	3.2	7	224	1000	3.2	8	256	1000	3.2
6	186	1000	3.1	7	217	1000	3.1	8	248	1000	3.1
6	180	1000	3	7	210	1000	3	8	240	1000	3
6	174	1000	2.9	7	203	1000	2.9	8	232	1000	2.9
6	168	1000	2.8	7	196	1000	2.8	8	224	1000	2.8
6	162	1000	2.7	7	189	1000	2.7	8	216	1000	2.7
6	156	1000	2.6	7	182	1000	2.6	8	208	1000	2.6
6	150	1000	2.5	7	175	1000	2.5	8	200	1000	2.5
6	144	1000	2.4	7	168	1000	2.4	8	192	1000	2.4
6	138	1000	2.3	7	161	1000	2.3	8	184	1000	2.3
6	132	1000	2.2	7	154	1000	2.2	8	176	1000	2.2
6	126	1000	2.1	7	147	1000	2.1	8	168	1000	2.1
6	120	1000	2	7	140	1000	2	8	160	1000	2

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _环 L _毛 +h L _环 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残	N 或 n _环	L _残	L _定	K _残
981	3	57	1000	1.9	4	76	1000	1.9	5	95	1000	1.9
982	3	54	1000	1.8	4	72	1000	1.8	5	90	1000	1.8
983	3	51	1000	1.7	4	68	1000	1.7	5	85	1000	1.7
984	3	48	1000	1.6	4	64	1000	1.6	5	80	1000	1.6
985	3	45	1000	1.5	4	60	1000	1.5	5	75	1000	1.5
986	3	42	1000	1.4	4	56	1000	1.4	5	70	1000	1.4
987	3	39	1000	1.3	4	52	1000	1.3	5	65	1000	1.3
988	3	36	1000	1.2	4	48	1000	1.2	5	60	1000	1.2
989	3	33	1000	1.1	4	44	1000	1.1	5	55	1000	1.1
990	3	30	1000	1	4	40	1000	1	5	50	1000	1
991	3	27	1000	0.9	4	36	1000	0.9	5	45	1000	0.9
992	3	24	1000	0.8	4	32	1000	0.8	5	40	1000	0.8
993	3	21	1000	0.7	4	28	1000	0.7	5	35	1000	0.7
994	3	18	1000	0.6	4	24	1000	0.6	5	30	1000	0.6
995	3	15	1000	0.5	4	20	1000	0.5	5	25	1000	0.5
996	3	12	1000	0.4	4	16	1000	0.4	5	20	1000	0.4
997	3	9	1000	0.3	4	12	1000	0.3	5	15	1000	0.3
998	3	6	1000	0.2	4	8	1000	0.2	5	10	1000	0.2
999	3	3	1000	0.1	4	4	1000	0.1	5	5	1000	0.1
1000	3	0	1000	0	4	0	1000	0	5	0	1000	0
1001	2	998	1500	33.3	3	997	1333	24.9	4	996	1250	19.9
1002	2	996	1500	33.2	3	994	1333	24.9	4	992	1250	19.8
1003	2	994	1500	33.1	3	991	1333	24.8	4	988	1250	19.8
1004	2	992	1500	33.1	3	988	1333	24.7	4	984	1250	19.7
1005	2	990	1500	33	3	985	1333	24.6	4	980	1250	19.6
1006	2	988	1500	32.9	3	982	1333	24.6	4	976	1250	19.5
1007	2	986	1500	32.9	3	979	1333	24.5	4	972	1250	19.4
1008	2	984	1500	32.8	3	976	1333	24.4	4	968	1250	19.4
1009	2	982	1500	32.7	3	973	1333	24.3	4	964	1250	19.3
1010	2	980	1500	32.7	3	970	1333	24.3	4	960	1250	19.2
1011	2	978	1500	32.6	3	967	1333	24.2	4	956	1250	19.1
1012	2	976	1500	32.5	3	964	1333	24.1	4	952	1250	19.0
1013	2	974	1500	32.5	3	961	1333	24.0	4	948	1250	19.0
1014	2	972	1500	32.4	3	958	1333	24.0	4	944	1250	18.9
1015	2	970	1500	32.3	3	955	1333	23.9	4	940	1250	18.8
1016	2	968	1500	32.3	3	952	1333	23.8	4	936	1250	18.7
1017	2	966	1500	32.2	3	949	1333	23.7	4	932	1250	18.6
1018	2	964	1500	32.1	3	946	1333	23.7	4	928	1250	18.6
1019	2	962	1500	32.1	3	943	1333	23.6	4	924	1250	18.5
1020	2	960	1500	32	3	940	1333	23.5	4	920	1250	18.4
1021	2	958	1500	31.9	3	937	1333	23.4	4	916	1250	18.3
1022	2	956	1500	31.9	3	934	1333	23.4	4	912	1250	18.2
1023	2	954	1500	31.8	3	931	1333	23.3	4	908	1250	18.2
1024	2	952	1500	31.7	3	928	1333	23.2	4	904	1250	18.1
1025	2	950	1500	31.7	3	925	1333	23.1	4	900	1250	18
1026	2	948	1500	31.6	3	922	1333	23.1	4	896	1250	17.9
1027	2	946	1500	31.5	3	919	1333	23.0	4	892	1250	17.8
1028	2	944	1500	31.5	3	916	1333	22.9	4	888	1250	17.8
1029	2	942	1500	31.4	3	913	1333	22.8	4	884	1250	17.7
1030	2	940	1500	31.3	3	910	1333	22.8	4	880	1250	17.6
1031	2	938	1500	31.3	3	907	1333	22.7	4	876	1250	17.5
1032	2	936	1500	31.2	3	904	1333	22.6	4	872	1250	17.4
1033	2	934	1500	31.1	3	901	1333	22.5	4	868	1250	17.4
1034	2	932	1500	31.1	3	898	1333	22.5	4	864	1250	17.3
1035	2	930	1500	31	3	895	1333	22.4	4	860	1250	17.2
1036	2	928	1500	30.9	3	892	1333	22.3	4	856	1250	17.1
1037	2	926	1500	30.9	3	889	1333	22.2	4	852	1250	17.0
1038	2	924	1500	30.8	3	886	1333	22.2	4	848	1250	17.0
1039	2	922	1500	30.7	3	883	1333	22.1	4	844	1250	16.9
1040	2	920	1500	30.7	3	880	1333	22	4	840	1250	16.8

件 定 额 长 度 表

(981~1040)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
6	114	1000	1.9	7	133	1000	1.9	8	152	1000	1.9
6	108	1000	1.8	7	126	1000	1.8	8	144	1000	1.8
6	102	1000	1.7	7	119	1000	1.7	8	136	1000	1.7
6	96	1000	1.6	7	112	1000	1.6	8	128	1000	1.6
6	90	1000	1.5	7	105	1000	1.5	8	120	1000	1.5
6	84	1000	1.4	7	98	1000	1.4	8	112	1000	1.4
6	78	1000	1.3	7	91	1000	1.3	8	104	1000	1.3
6	72	1000	1.2	7	84	1000	1.2	8	96	1000	1.2
6	66	1000	1.1	7	77	1000	1.1	8	88	1000	1.1
6	60	1000	1	7	70	1000	1	8	80	1000	1
6	54	1000	0.9	7	63	1000	0.9	8	72	1000	0.9
6	48	1000	0.8	7	56	1000	0.8	8	64	1000	0.8
6	42	1000	0.7	7	49	1000	0.7	8	56	1000	0.7
6	36	1000	0.6	7	42	1000	0.6	8	48	1000	0.6
6	30	1000	0.5	7	35	1000	0.5	8	40	1000	0.5
6	24	1000	0.4	7	28	1000	0.4	8	32	1000	0.4
6	18	1000	0.3	7	21	1000	0.3	8	24	1000	0.3
6	12	1000	0.2	7	14	1000	0.2	8	16	1000	0.2
6	6	1000	0.1	7	7	1000	0.1	8	8	1000	0.1
6	0	1000	0	7	0	1000	0	8	0	1000	0
5	995	1200	16.6	6	994	1167	14.2	7	993	1143	12.4
5	990	1200	16.5	6	988	1167	14.1	7	986	1143	12.3
5	985	1200	16.4	6	982	1167	14.0	7	979	1143	12.2
5	980	1200	16.3	6	976	1167	13.9	7	972	1143	12.2
5	975	1200	16.3	6	970	1167	13.9	7	965	1143	12.1
5	970	1200	16.2	6	964	1167	13.8	7	958	1143	12.0
5	965	1200	16.1	6	958	1167	13.7	7	951	1143	11.9
5	960	1200	16	6	952	1167	13.6	7	944	1143	11.8
5	955	1200	15.9	6	946	1167	13.5	7	937	1143	11.7
5	950	1200	15.8	6	940	1167	13.4	7	930	1143	11.6
5	945	1200	15.8	6	934	1167	13.3	7	923	1143	11.5
5	940	1200	15.7	6	928	1167	13.3	7	916	1143	11.5
5	935	1200	15.6	6	922	1167	13.2	7	909	1143	11.4
5	930	1200	15.5	6	916	1167	13.1	7	902	1143	11.3
5	925	1200	15.4	6	910	1167	13	7	895	1143	11.2
5	920	1200	15.3	6	904	1167	12.9	7	888	1143	11.1
5	915	1200	15.3	6	898	1167	12.8	7	881	1143	11.0
5	910	1200	15.2	6	892	1167	12.7	7	874	1143	10.9
5	905	1200	15.1	6	886	1167	12.7	7	867	1143	10.8
5	900	1200	15	6	880	1167	12.6	7	860	1143	10.8
5	895	1200	14.9	6	874	1167	12.5	7	853	1143	10.7
5	890	1200	14.8	6	868	1167	12.4	7	846	1143	10.6
5	885	1200	14.8	6	862	1167	12.3	7	839	1143	10.5
5	880	1200	14.7	6	856	1167	12.2	7	832	1143	10.4
5	875	1200	14.6	6	850	1167	12.1	7	825	1143	10.3
5	870	1200	14.5	6	844	1167	12.1	7	818	1143	10.2
5	865	1200	14.4	6	838	1167	12.0	7	811	1143	10.1
5	860	1200	14.3	6	832	1167	11.9	7	804	1143	10.1
5	855	1200	14.3	6	826	1167	11.8	7	797	1143	10.0
5	850	1200	14.2	6	820	1167	11.7	7	790	1143	9.9
5	845	1200	14.1	6	814	1167	11.6	7	783	1143	9.8
5	840	1200	14	6	808	1167	11.5	7	776	1143	9.7
5	835	1200	13.9	6	802	1167	11.5	7	769	1143	9.6
5	830	1200	13.8	6	796	1167	11.4	7	762	1143	9.5
5	825	1200	13.8	6	790	1167	11.3	7	755	1143	9.4
5	820	1200	13.7	6	784	1167	11.2	7	748	1143	9.4
5	815	1200	13.6	6	778	1167	11.1	7	741	1143	9.3
5	810	1200	13.5	6	772	1167	11.0	7	734	1143	9.2
5	805	1200	13.4	6	766	1167	10.9	7	727	1143	9.1
5	800	1200	13.3	6	760	1167	10.9	7	720	1143	9

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _坯 L _毛 +h L _坯 +h	L _材 =3000				L _材 =4000				L _材 =5000			
	N 或 n _坯	L _残	L _定	K _残	N 或 n _坯	L _残	L _定	K _残	N 或 n _坯	L _残	L _定	K _残
1041	2	918	1500	30.6	3	877	1333	21.9	4	836	1250	16.7
1042	2	916	1500	30.5	3	874	1333	21.9	4	832	1250	16.6
1043	2	914	1500	30.5	3	871	1333	21.8	4	828	1250	16.6
1044	2	912	1500	30.4	3	868	1333	21.7	4	824	1250	16.5
1045	2	910	1500	30.3	3	865	1333	21.6	4	820	1250	16.4
1046	2	908	1500	30.3	3	862	1333	21.6	4	816	1250	16.3
1047	2	906	1500	30.2	3	859	1333	21.5	4	812	1250	16.2
1048	2	904	1500	30.1	3	856	1333	21.4	4	808	1250	16.2
1049	2	902	1500	30.1	3	853	1333	21.3	4	804	1250	16.1
1050	2	900	1500	30	3	850	1333	21.3	4	800	1250	16
1051	2	898	1500	29.9	3	847	1333	21.2	4	796	1250	15.9
1052	2	896	1500	29.9	3	844	1333	21.1	4	792	1250	15.8
1053	2	894	1500	29.8	3	841	1333	21.0	4	788	1250	15.8
1054	2	892	1500	29.7	3	838	1333	21.0	4	784	1250	15.7
1055	2	890	1500	29.7	3	835	1333	20.9	4	780	1250	15.6
1056	2	888	1500	29.6	3	832	1333	20.8	4	776	1250	15.5
1057	2	886	1500	29.5	3	829	1333	20.7	4	772	1250	15.4
1058	2	884	1500	29.5	3	826	1333	20.7	4	768	1250	15.4
1059	2	882	1500	29.4	3	823	1333	20.6	4	764	1250	15.3
1060	2	880	1500	29.3	3	820	1333	20.5	4	760	1250	15.2
1061	2	878	1500	29.3	3	817	1333	20.4	4	756	1250	15.1
1062	2	876	1500	29.2	3	814	1333	20.4	4	752	1250	15.0
1063	2	874	1500	29.1	3	811	1333	20.3	4	748	1250	15.0
1064	2	872	1500	29.1	3	808	1333	20.2	4	744	1250	14.9
1065	2	870	1500	29	3	805	1333	20.1	4	740	1250	14.8
1066	2	868	1500	28.9	3	802	1333	20.1	4	736	1250	14.7
1067	2	866	1500	28.9	3	799	1333	20.0	4	732	1250	14.6
1068	2	864	1500	28.8	3	796	1333	19.9	4	728	1250	14.6
1069	2	862	1500	28.7	3	793	1333	19.8	4	724	1250	14.5
1070	2	860	1500	28.7	3	790	1333	19.8	4	720	1250	14.4
1071	2	858	1500	28.6	3	787	1333	19.7	4	716	1250	14.3
1072	2	856	1500	28.5	3	784	1333	19.6	4	712	1250	14.2
1073	2	854	1500	28.5	3	781	1333	19.5	4	708	1250	14.2
1074	2	852	1500	28.4	3	778	1333	19.5	4	704	1250	14.1
1075	2	850	1500	28.3	3	775	1333	19.4	4	700	1250	14
1076	2	848	1500	28.3	3	772	1333	19.3	4	696	1250	13.9
1077	2	846	1500	28.2	3	769	1333	19.2	4	692	1250	13.8
1078	2	844	1500	28.1	3	766	1333	19.2	4	688	1250	13.8
1079	2	842	1500	28.1	3	763	1333	19.1	4	684	1250	13.7
1080	2	840	1500	28	3	760	1333	19	4	680	1250	13.6
1081	2	838	1500	27.9	3	757	1333	18.9	4	676	1250	13.5
1082	2	836	1500	27.9	3	754	1333	18.9	4	672	1250	13.4
1083	2	834	1500	27.8	3	751	1333	18.8	4	668	1250	13.4
1084	2	832	1500	27.7	3	748	1333	18.7	4	664	1250	13.3
1085	2	830	1500	27.7	3	745	1333	18.6	4	660	1250	13.2
1086	2	828	1500	27.6	3	742	1333	18.6	4	656	1250	13.1
1087	2	826	1500	27.5	3	739	1333	18.5	4	652	1250	13.0
1088	2	824	1500	27.5	3	736	1333	18.4	4	648	1250	13.0
1089	2	822	1500	27.4	3	733	1333	18.3	4	644	1250	12.9
1090	2	820	1500	27.3	3	730	1333	18.3	4	640	1250	12.8
1091	2	818	1500	27.3	3	727	1333	18.2	4	636	1250	12.7
1092	2	816	1500	27.2	3	724	1333	18.1	4	632	1250	12.6
1093	2	814	1500	27.1	3	721	1333	18.0	4	628	1250	12.6
1094	2	812	1500	27.1	3	718	1333	18.0	4	624	1250	12.5
1095	2	810	1500	27	3	715	1333	17.9	4	620	1250	12.4
1096	2	808	1500	26.9	3	712	1333	17.8	4	616	1250	12.3
1097	2	806	1500	26.9	3	709	1333	17.7	4	612	1250	12.2
1098	2	804	1500	26.8	3	706	1333	17.7	4	608	1250	12.2
1099	2	802	1500	26.7	3	703	1333	17.6	4	604	1250	12.1
1100	2	800	1500	26.7	3	700	1333	17.5	4	600	1250	12

件 定 额 长 度 表

(1041~1100)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
5	795	1200	13.3	6	754	1167	10.8	7	713	1143	8.9
5	790	1200	13.2	6	748	1167	10.7	7	706	1143	8.8
5	785	1200	13.1	6	742	1167	10.6	7	699	1143	8.7
5	780	1200	13	6	736	1167	10.5	7	692	1143	8.7
5	775	1200	12.9	6	730	1167	10.4	7	685	1143	8.6
5	770	1200	12.8	6	724	1167	10.3	7	678	1143	8.5
5	765	1200	12.8	6	718	1167	10.3	7	671	1143	8.4
5	760	1200	12.7	6	712	1167	10.2	7	664	1143	8.3
5	755	1200	12.6	6	706	1167	10.1	7	657	1143	8.2
5	750	1200	12.5	6	700	1167	10	7	650	1143	8.1
5	745	1200	12.4	6	694	1167	9.9	7	643	1143	8.0
5	740	1200	12.3	6	688	1167	9.8	7	636	1143	8.0
5	735	1200	12.3	6	682	1167	9.7	7	629	1143	7.9
5	730	1200	12.2	6	676	1167	9.7	7	622	1143	7.8
5	725	1200	12.1	6	670	1167	9.6	7	615	1143	7.7
5	720	1200	12	6	664	1167	9.5	7	608	1143	7.6
5	715	1200	11.9	6	658	1167	9.4	7	601	1143	7.5
5	710	1200	11.8	6	652	1167	9.3	7	594	1143	7.4
5	705	1200	11.8	6	646	1167	9.2	7	587	1143	7.3
5	700	1200	11.7	6	640	1167	9.1	7	580	1143	7.3
5	695	1200	11.6	6	634	1167	9.1	7	573	1143	7.2
5	690	1200	11.5	6	628	1167	9.0	7	566	1143	7.1
5	685	1200	11.4	6	622	1167	8.9	7	559	1143	7.0
5	680	1200	11.3	6	616	1167	8.8	7	552	1143	6.9
5	675	1200	11.3	6	610	1167	8.7	7	545	1143	6.8
5	670	1200	11.2	6	604	1167	8.6	7	538	1143	6.7
5	665	1200	11.1	6	598	1167	8.5	7	531	1143	6.6
5	660	1200	11	6	592	1167	8.5	7	524	1143	6.6
5	655	1200	10.9	6	586	1167	8.4	7	517	1143	6.5
5	650	1200	10.8	6	580	1167	8.3	7	510	1143	6.4
5	645	1200	10.8	6	574	1167	8.2	7	503	1143	6.3
5	640	1200	10.7	6	568	1167	8.1	7	496	1143	6.2
5	635	1200	10.6	6	562	1167	8.0	7	489	1143	6.1
5	630	1200	10.5	6	556	1167	7.9	7	482	1143	6.0
5	625	1200	10.4	6	550	1167	7.9	7	475	1143	5.9
5	620	1200	10.3	6	544	1167	7.8	7	468	1143	5.9
5	615	1200	10.3	6	538	1167	7.7	7	461	1143	5.8
5	610	1200	10.2	6	532	1167	7.6	7	454	1143	5.7
5	605	1200	10.1	6	526	1167	7.5	7	447	1143	5.6
5	600	1200	10	6	520	1167	7.4	7	440	1143	5.5
5	595	1200	9.9	6	514	1167	7.3	7	433	1143	5.4
5	590	1200	9.8	6	508	1167	7.3	7	426	1143	5.3
5	585	1200	9.8	6	502	1167	7.2	7	419	1143	5.2
5	580	1200	9.7	6	496	1167	7.1	7	412	1143	5.2
5	575	1200	9.6	6	490	1167	7	7	405	1143	5.1
5	570	1200	9.5	6	484	1167	6.9	7	398	1143	5.0
5	565	1200	9.4	6	478	1167	6.8	7	391	1143	4.9
5	560	1200	9.3	6	472	1167	6.7	7	384	1143	4.8
5	555	1200	9.3	6	466	1167	6.7	7	377	1143	4.7
5	550	1200	9.2	6	460	1167	6.6	7	370	1143	4.6
5	545	1200	9.1	6	454	1167	6.5	7	363	1143	4.5
5	540	1200	9	6	448	1167	6.4	7	356	1143	4.5
5	535	1200	8.9	6	442	1167	6.3	7	349	1143	4.4
5	530	1200	8.8	6	436	1167	6.2	7	342	1143	4.3
5	525	1200	8.8	6	430	1167	6.1	7	335	1143	4.2
5	520	1200	8.7	6	424	1167	6.1	7	328	1143	4.1
5	515	1200	8.6	6	418	1167	6.0	7	321	1143	4.0
5	510	1200	8.5	6	412	1167	5.9	7	314	1143	3.9
5	505	1200	8.4	6	406	1167	5.8	7	307	1143	3.8
5	500	1200	8.3	6	400	1167	5.7	7	300	1143	3.8

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _净 L _毛 +h L _平 +h L _净 +h	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
1101	2	798	1500	26.6	3	697	1333	17.4	4	596	1250	11.9
1102	2	796	1500	26.5	3	694	1333	17.4	4	592	1250	11.8
1103	2	794	1500	26.5	3	691	1333	17.3	4	588	1250	11.8
1104	2	792	1500	26.4	3	688	1333	17.2	4	584	1250	11.7
1105	2	790	1500	26.3	3	685	1333	17.1	4	580	1250	11.6
1106	2	788	1500	26.3	3	682	1333	17.1	4	576	1250	11.5
1107	2	786	1500	26.2	3	679	1333	17.0	4	572	1250	11.4
1108	2	784	1500	26.1	3	676	1333	16.9	4	568	1250	11.4
1109	2	782	1500	26.1	3	673	1333	16.8	4	564	1250	11.3
1110	2	780	1500	26	3	670	1333	16.8	4	560	1250	11.2
1111	2	778	1500	25.9	3	667	1333	16.7	4	556	1250	11.1
1112	2	776	1500	25.9	3	664	1333	16.6	4	552	1250	11.0
1113	2	774	1500	25.8	3	661	1333	16.5	4	548	1250	11.0
1114	2	772	1500	25.7	3	658	1333	16.5	4	544	1250	10.9
1115	2	770	1500	25.7	3	655	1333	16.4	4	540	1250	10.8
1116	2	768	1500	25.6	3	652	1333	16.3	4	536	1250	10.7
1117	2	766	1500	25.5	3	649	1333	16.2	4	532	1250	10.6
1118	2	764	1500	25.5	3	646	1333	16.2	4	528	1250	10.6
1119	2	762	1500	25.4	3	643	1333	16.1	4	524	1250	10.5
1120	2	760	1500	25.3	3	640	1333	16	4	520	1250	10.4
1121	2	758	1500	25.3	3	637	1333	15.9	4	516	1250	10.3
1122	2	756	1500	25.2	3	634	1333	15.9	4	512	1250	10.2
1123	2	754	1500	25.1	3	631	1333	15.8	4	508	1250	10.2
1124	2	752	1500	25.1	3	628	1333	15.7	4	504	1250	10.1
1125	2	750	1500	25	3	625	1333	15.6	4	500	1250	10
1126	2	748	1500	24.9	3	622	1333	15.6	4	496	1250	9.9
1127	2	746	1500	24.9	3	619	1333	15.5	4	492	1250	9.8
1128	2	744	1500	24.8	3	616	1333	15.4	4	488	1250	9.8
1129	2	742	1500	24.7	3	613	1333	15.3	4	484	1250	9.7
1130	2	740	1500	24.7	3	610	1333	15.3	4	480	1250	9.6
1131	2	738	1500	24.6	3	607	1333	15.2	4	476	1250	9.5
1132	2	736	1500	24.5	3	604	1333	15.1	4	472	1250	9.4
1133	2	734	1500	24.5	3	601	1333	15.0	4	468	1250	9.4
1134	2	732	1500	24.4	3	598	1333	15.0	4	464	1250	9.3
1135	2	730	1500	24.3	3	595	1333	14.9	4	460	1250	9.2
1136	2	728	1500	24.3	3	592	1333	14.8	4	456	1250	9.1
1137	2	726	1500	24.2	3	589	1333	14.7	4	452	1250	9.0
1138	2	724	1500	24.1	3	586	1333	14.7	4	448	1250	9.0
1139	2	722	1500	24.1	3	583	1333	14.6	4	444	1250	8.9
1140	2	720	1500	24	3	580	1333	14.5	4	440	1250	8.8
1141	2	718	1500	23.9	3	577	1333	14.4	4	436	1250	8.7
1142	2	716	1500	23.9	3	574	1333	14.4	4	432	1250	8.6
1143	2	714	1500	23.8	3	571	1333	14.3	4	428	1250	8.6
1144	2	712	1500	23.7	3	568	1333	14.2	4	424	1250	8.5
1145	2	710	1500	23.7	3	565	1333	14.1	4	420	1250	8.4
1146	2	708	1500	23.6	3	562	1333	14.1	4	416	1250	8.3
1147	2	706	1500	23.5	3	559	1333	14.0	4	412	1250	8.2
1148	2	704	1500	23.5	3	556	1333	13.9	4	408	1250	8.2
1149	2	702	1500	23.4	3	553	1333	13.8	4	404	1250	8.1
1150	2	700	1500	23.3	3	550	1333	13.8	4	400	1250	8
1151	2	698	1500	23.3	3	547	1333	13.7	4	396	1250	7.9
1152	2	696	1500	23.2	3	544	1333	13.6	4	392	1250	7.8
1153	2	694	1500	23.1	3	541	1333	13.5	4	388	1250	7.8
1154	2	692	1500	23.1	3	538	1333	13.5	4	384	1250	7.7
1155	2	690	1500	23	3	535	1333	13.4	4	380	1250	7.6
1156	2	688	1500	22.9	3	532	1333	13.3	4	376	1250	7.5
1157	2	686	1500	22.9	3	529	1333	13.2	4	372	1250	7.4
1158	2	684	1500	22.8	3	526	1333	13.2	4	368	1250	7.4
1159	2	682	1500	22.7	3	523	1333	13.1	4	364	1250	7.3
1160	2	680	1500	22.7	3	520	1333	13	4	360	1250	7.2

件 定 额 长 度 表

(1101~1160)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
5	495	1200	8.3	6	394	1167	5.6	7	293	1143	3.7
5	490	1200	8.2	6	388	1167	5.5	7	286	1143	3.6
5	485	1200	8.1	6	382	1167	5.5	7	279	1143	3.5
5	480	1200	8	6	376	1167	5.4	7	272	1143	3.4
5	475	1200	7.9	6	370	1167	5.3	7	265	1143	3.3
5	470	1200	7.8	6	364	1167	5.2	7	258	1143	3.2
5	465	1200	7.8	6	358	1167	5.1	7	251	1143	3.1
5	460	1200	7.7	6	352	1167	5.0	7	244	1143	3.1
5	455	1200	7.6	6	346	1167	4.9	7	237	1143	3.0
5	450	1200	7.5	6	340	1167	4.9	7	230	1143	2.9
5	445	1200	7.4	6	334	1167	4.8	7	223	1143	2.8
5	440	1200	7.3	6	328	1167	4.7	7	216	1143	2.7
5	435	1200	7.3	6	322	1167	4.6	7	209	1143	2.6
5	430	1200	7.2	6	316	1167	4.5	7	202	1143	2.5
5	425	1200	7.1	6	310	1167	4.4	7	195	1143	2.4
5	420	1200	7	6	304	1167	4.3	7	188	1143	2.4
5	415	1200	6.9	6	298	1167	4.3	7	181	1143	2.3
5	410	1200	6.8	6	292	1167	4.2	7	174	1143	2.2
5	405	1200	6.8	6	286	1167	4.1	7	167	1143	2.1
5	400	1200	6.7	6	280	1167	4	7	160	1143	2
5	395	1200	6.6	6	274	1167	3.9	7	153	1143	1.9
5	390	1200	6.5	6	268	1167	3.8	7	146	1143	1.8
5	385	1200	6.4	6	262	1167	3.7	7	139	1143	1.7
5	380	1200	6.3	6	256	1167	3.7	7	132	1143	1.7
5	375	1200	6.3	6	250	1167	3.6	7	125	1143	1.6
5	370	1200	6.2	6	244	1167	3.5	7	118	1143	1.5
5	365	1200	6.1	6	238	1167	3.4	7	111	1143	1.4
5	360	1200	6	6	232	1167	3.3	7	104	1143	1.3
5	355	1200	5.9	6	226	1167	3.2	7	97	1143	1.2
5	350	1200	5.8	6	220	1167	3.1	7	90	1143	1.1
5	345	1200	5.8	6	214	1167	3.1	7	83	1143	1.0
5	340	1200	5.7	6	208	1167	3.0	7	76	1143	1.0
5	335	1200	5.6	6	202	1167	2.9	7	69	1143	0.9
5	330	1200	5.5	6	196	1167	2.8	7	62	1143	0.8
5	325	1200	5.4	6	190	1167	2.7	7	55	1143	0.7
5	320	1200	5.3	6	184	1167	2.6	7	48	1143	0.6
5	315	1200	5.3	6	178	1167	2.5	7	41	1143	0.5
5	310	1200	5.2	6	172	1167	2.5	7	34	1143	0.4
5	305	1200	5.1	6	166	1167	2.4	7	27	1143	0.3
5	300	1200	5	6	160	1167	2.3	7	20	1143	0.3
5	295	1200	4.9	6	154	1167	2.2	7	13	1143	0.2
5	290	1200	4.8	6	148	1167	2.1	7	6	1143	0.1
5	285	1200	4.8	6	142	1167	2.0	6	1142	1333	14.3
5	280	1200	4.7	6	136	1167	1.9	6	1136	1333	14.2
5	275	1200	4.6	6	130	1167	1.9	6	1130	1333	14.1
5	270	1200	4.5	6	124	1167	1.8	6	1124	1333	14.1
5	265	1200	4.4	6	118	1167	1.7	6	1118	1333	14.0
5	260	1200	4.3	6	112	1167	1.6	6	1112	1333	13.9
5	255	1200	4.3	6	106	1167	1.5	6	1106	1333	13.8
5	250	1200	4.2	6	100	1167	1.4	6	1100	1333	13.8
5	245	1200	4.1	6	94	1167	1.3	6	1094	1333	13.7
5	240	1200	4	6	88	1167	1.3	6	1088	1333	13.6
5	235	1200	3.9	6	82	1167	1.2	6	1082	1333	13.5
5	230	1200	3.8	6	76	1167	1.1	6	1076	1333	13.5
5	225	1200	3.8	6	70	1167	1	6	1070	1333	13.4
5	220	1200	3.7	6	64	1167	0.9	6	1064	1333	13.3
5	215	1200	3.6	6	58	1167	0.8	6	1058	1333	13.2
5	210	1200	3.5	6	52	1167	0.7	6	1052	1333	13.2
5	205	1200	3.4	6	46	1167	0.7	6	1046	1333	13.1
5	200	1200	3.3	6	40	1167	0.6	6	1040	1333	13

一、型 材、管 材 零

L _毛 L _平 L _环 L _{毛+h} L _{环+h}	L _材 = 3000				L _材 = 4000				L _材 = 5000			
	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
1161	2	678	1500	22.6	3	517	1333	12.9	4	356	1250	7.1
1162	2	676	1500	22.5	3	514	1333	12.9	4	352	1250	7.0
1163	2	674	1500	22.5	3	511	1333	12.8	4	348	1250	7.0
1164	2	672	1500	22.4	3	508	1333	12.7	4	344	1250	6.9
1165	2	670	1500	22.3	3	505	1333	12.6	4	340	1250	6.8
1166	2	668	1500	22.3	3	502	1333	12.6	4	336	1250	6.7
1167	2	666	1500	22.2	3	499	1333	12.5	4	332	1250	6.6
1168	2	664	1500	22.1	3	496	1333	12.4	4	328	1250	6.6
1169	2	662	1500	22.1	3	493	1333	12.3	4	324	1250	6.5
1170	2	660	1500	22	3	490	1333	12.3	4	320	1250	6.4
1171	2	658	1500	21.9	3	487	1333	12.2	4	316	1250	6.3
1172	2	656	1500	21.9	3	484	1333	12.1	4	312	1250	6.2
1173	2	654	1500	21.8	3	481	1333	12.0	4	308	1250	6.2
1174	2	652	1500	21.7	3	478	1333	12.0	4	304	1250	6.1
1175	2	650	1500	21.7	3	475	1333	11.9	4	300	1250	6
1176	2	648	1500	21.6	3	472	1333	11.8	4	296	1250	5.9
1177	2	646	1500	21.5	3	469	1333	11.7	4	292	1250	5.8
1178	2	644	1500	21.5	3	466	1333	11.7	4	288	1250	5.8
1179	2	642	1500	21.4	3	463	1333	11.6	4	284	1250	5.7
1180	2	640	1500	21.3	3	460	1333	11.5	4	280	1250	5.6
1181	2	638	1500	21.3	3	457	1333	11.4	4	276	1250	5.5
1182	2	636	1500	21.2	3	454	1333	11.4	4	272	1250	5.4
1183	2	634	1500	21.1	3	451	1333	11.3	4	268	1250	5.4
1184	2	632	1500	21.1	3	448	1333	11.2	4	264	1250	5.3
1185	2	630	1500	21	3	445	1333	11.1	4	260	1250	5.2
1186	2	628	1500	20.9	3	442	1333	11.1	4	256	1250	5.1
1187	2	626	1500	20.9	3	439	1333	11.0	4	252	1250	5.0
1188	2	624	1500	20.8	3	436	1333	10.9	4	248	1250	5.0
1189	2	622	1500	20.7	3	433	1333	10.8	4	244	1250	4.9
1190	2	620	1500	20.7	3	430	1333	10.8	4	240	1250	4.8
1191	2	618	1500	20.6	3	427	1333	10.7	4	236	1250	4.7
1192	2	616	1500	20.5	3	424	1333	10.6	4	232	1250	4.6
1193	2	614	1500	20.5	3	421	1333	10.5	4	228	1250	4.6
1194	2	612	1500	20.4	3	418	1333	10.5	4	224	1250	4.5
1195	2	610	1500	20.3	3	415	1333	10.4	4	220	1250	4.4
1196	2	608	1500	20.3	3	412	1333	10.3	4	216	1250	4.3
1197	2	606	1500	20.2	3	409	1333	10.2	4	212	1250	4.2
1198	2	604	1500	20.1	3	406	1333	10.2	4	208	1250	4.2
1199	2	602	1500	20.1	3	403	1333	10.1	4	204	1250	4.1
1200	2	600	1500	20	3	400	1333	10	4	200	1250	4
1201	2	598	1500	19.9	3	397	1333	9.9	4	196	1250	3.9
1202	2	596	1500	19.9	3	394	1333	9.9	4	192	1250	3.8
1203	2	594	1500	19.8	3	391	1333	9.8	4	188	1250	3.8
1204	2	592	1500	19.7	3	388	1333	9.7	4	184	1250	3.7
1205	2	590	1500	19.7	3	385	1333	9.6	4	180	1250	3.6
1206	2	588	1500	19.6	3	382	1333	9.6	4	176	1250	3.5
1207	2	586	1500	19.5	3	379	1333	9.5	4	172	1250	3.4
1208	2	584	1500	19.5	3	376	1333	9.4	4	168	1250	3.4
1209	2	582	1500	19.4	3	373	1333	9.3	4	164	1250	3.3
1210	2	580	1500	19.3	3	370	1333	9.3	4	160	1250	3.2
1211	2	578	1500	19.3	3	367	1333	9.2	4	156	1250	3.1
1212	2	576	1500	19.2	3	364	1333	9.1	4	152	1250	3.0
1213	2	574	1500	19.1	3	361	1333	9.0	4	148	1250	3.0
1214	2	572	1500	19.1	3	358	1333	9.0	4	144	1250	2.9
1215	2	570	1500	19	3	355	1333	8.9	4	140	1250	2.8
1216	2	568	1500	18.9	3	352	1333	8.8	4	136	1250	2.7
1217	2	566	1500	18.9	3	349	1333	8.7	4	132	1250	2.6
1218	2	564	1500	18.8	3	346	1333	8.7	4	128	1250	2.6
1219	2	562	1500	18.7	3	343	1333	8.6	4	124	1250	2.5
1220	2	560	1500	18.7	3	340	1333	8.5	4	120	1250	2.4

件 定 额 长 度 表

(1161~1220)

L _材 = 6000				L _材 = 7000				L _材 = 8000			
N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线	N 或 n _环	L _线	L _定	K _线
5	195	1200	3.3	6	34	1167	0.5	6	1034	1333	12.9
5	190	1200	3.2	6	28	1167	0.4	6	1028	1333	12.9
5	185	1200	3.1	6	22	1167	0.3	6	1022	1333	12.8
5	180	1200	3	6	16	1167	0.2	6	1016	1333	12.7
5	175	1200	2.9	6	10	1167	0.1	6	1010	1333	12.6
5	170	1200	2.8	6	4	1167	0.1	6	1004	1333	12.6
5	165	1200	2.8	5	1165	1400	16.6	6	998	1333	12.5
5	160	1200	2.7	5	1160	1400	16.6	6	992	1333	12.4
5	155	1200	2.6	5	1155	1400	16.5	6	986	1333	12.3
5	150	1200	2.5	5	1150	1400	16.4	6	980	1333	12.3
5	145	1200	2.4	5	1145	1400	16.4	6	974	1333	12.2
5	140	1200	2.3	5	1140	1400	16.3	6	968	1333	12.1
5	135	1200	2.3	5	1135	1400	16.2	6	962	1333	12.0
5	130	1200	2.2	5	1130	1400	16.1	6	956	1333	12.0
5	125	1200	2.1	5	1125	1400	16.1	6	950	1333	11.9
5	120	1200	2	5	1120	1400	16	6	944	1333	11.8
5	115	1200	1.9	5	1115	1400	15.9	6	938	1333	11.7
5	110	1200	1.8	5	1110	1400	15.9	6	932	1333	11.7
5	105	1200	1.8	5	1105	1400	15.8	6	926	1333	11.6
5	100	1200	1.7	5	1100	1400	15.7	6	920	1333	11.5
5	95	1200	1.6	5	1095	1400	15.6	6	914	1333	11.4
5	90	1200	1.5	5	1090	1400	15.6	6	908	1333	11.4
5	85	1200	1.4	5	1085	1400	15.5	6	902	1333	11.3
5	80	1200	1.3	5	1080	1400	15.4	6	896	1333	11.2
5	75	1200	1.3	5	1075	1400	15.4	6	890	1333	11.1
5	70	1200	1.2	5	1070	1400	15.3	6	884	1333	11.1
5	65	1200	1.1	5	1065	1400	15.2	6	878	1333	11.0
5	60	1200	1	5	1060	1400	15.1	6	872	1333	10.9
5	55	1200	0.9	5	1055	1400	15.1	6	866	1333	10.8
5	50	1200	0.8	5	1050	1400	15	6	860	1333	10.8
5	45	1200	0.8	5	1045	1400	14.9	6	854	1333	10.7
5	40	1200	0.7	5	1040	1400	14.9	6	848	1333	10.6
5	35	1200	0.6	5	1035	1400	14.8	6	842	1333	10.5
5	30	1200	0.5	5	1030	1400	14.7	6	836	1333	10.5
5	25	1200	0.4	5	1025	1400	14.6	6	830	1333	10.4
5	20	1200	0.3	5	1020	1400	14.6	6	824	1333	10.3
5	15	1200	0.3	5	1015	1400	14.5	6	818	1333	10.2
5	10	1200	0.2	5	1010	1400	14.4	6	812	1333	10.2
5	5	1200	0.1	5	1005	1400	14.4	6	806	1333	10.1
5	0	1200	0	5	1000	1400	14.3	6	800	1333	10
4	1196	1500	19.9	5	995	1400	14.2	6	794	1333	9.9
4	1192	1500	19.9	5	990	1400	14.1	6	788	1333	9.9
4	1188	1500	19.8	5	985	1400	14.1	6	782	1333	9.8
4	1184	1500	19.7	5	980	1400	14	6	776	1333	9.7
4	1180	1500	19.7	5	975	1400	13.9	6	770	1333	9.6
4	1176	1500	19.6	5	970	1400	13.9	6	764	1333	9.6
4	1172	1500	19.5	5	965	1400	13.8	6	758	1333	9.5
4	1168	1500	19.5	5	960	1400	13.7	6	752	1333	9.4
4	1164	1500	19.4	5	955	1400	13.6	6	746	1333	9.3
4	1160	1500	19.3	5	950	1400	13.6	6	740	1333	9.3
4	1156	1500	19.3	5	945	1400	13.5	6	734	1333	9.2
4	1152	1500	19.2	5	940	1400	13.4	6	728	1333	9.1
4	1148	1500	19.1	5	935	1400	13.4	6	722	1333	9.0
4	1144	1500	19.1	5	930	1400	13.3	6	716	1333	9.0
4	1140	1500	19	5	925	1400	13.2	6	710	1333	8.9
4	1136	1500	18.9	5	920	1400	13.1	6	704	1333	8.8
4	1132	1500	18.9	5	915	1400	13.1	6	698	1333	8.7
4	1128	1500	18.8	5	910	1400	13	6	692	1333	8.7
4	1124	1500	18.7	5	905	1400	12.9	6	686	1333	8.6
4	1120	1500	18.7	5	900	1400	12.9	6	680	1333	8.5