

(材长 2.0~10.0 米)

新编原木材积速算表

中国林业出版社

新编原木材积速算表

(材长 2.0~10.0 米)

本书编写组 编

中国林业出版社

(京)新登字 033 号

图书在版编目(CIP)数据

新编原木材积速算表(材长 2.0~10.0 米)/《新编原木材积速算表》编写组编。—北京:中国林业出版社,1994.5

ISBN 7-5038-1268-0

I.新… I.新… III.原木-材积表 IV.S758.3-64

中国林业出版社出版

(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

荣生印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

1994 年 7 月第 1 版 1994 年 7 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/64 印张:4.625 字数:186 千字

印数:1~20050 册 定价:5.00 元

ISBN 7-5038-1268-0/TB·0239

内 容 提 要

本书是依据现行的中华人民共和国国家标准 GB4814—84《原木材积表》并通过科学计算得出的。本书中的原木的检尺长范围为 2.0~10.0m。

为了满足各方面读者的需要,本书在编写过程中,不仅把原木的检尺径范围均扩大到了 120cm,而且还增加了单径级原木的材积数。

本书数据准确、实用全面、查阅方便,可作为木材生产、木材经销、木材检量、木材使用人员随身携带的工具书。

使 用 说 明

本书是依据现行的中华人民共和国国家标准 GB4814—84《原木材积表》并通过科学计算得出的,可供各部门的木材生产、木材经销、木材检量、木材使用人员用于迅速方便地查定所有树种的材长为 2.0~10.0m 的原木的累计材积数。

一、查定方法

(1)单根的或不满 10 根的原木的材积累计数,可直接从本书中查得。

(2)根数为 10 根、20 根、30 根……的整十位数的原木的材积累计数,可先相应地查出 1 根、2 根、3 根……的材积数,然后将小数点右移一位(即扩大 10 倍)得到。

(3)10 根以上且带有个位数根数的原木的材积累计数,可先得出整十位数根数的材积数,然后再加上直接查得的个位数根数的材积数而得到。

二、GB 4814—84《原木材积表》的说明

本标准适用于所有树种的原木材积计算。

1. 检尺径自 4~12cm 的小径原木材积由下式确定:

$$V = 0.7854L(D + 0.45L + 0.2)^2 \div 10000$$

2. 检尺径自 14cm 以上的原木材积由下式确定:

$$V = 0.7854L[D + 0.5L + 0.005L^2 + 0.000125L(14 - L)^2 \cdot (D - 10)]^2 \div 10000$$

两式中: V —— 材积(m^3);

L —— 检尺长(m);

D —— 检尺径(cm)。

3. 原木的检尺长、检尺径按 GB144.2-84《原木检验 尺寸检量》的规定检量。

4. 检尺径 4~6cm 的原木材积数字保留四位小数, 检尺径自 8cm 以上的原木材积数字, 保留三位小数。

三、GB4814-84《原木材积表》的附录——圆材材积计算公式

1. 检尺长超出原木材积表所列范围而又不符合原条标准的特殊用途圆材, 其材积按下式计算:

$$V = 0.8L(D + 0.5L)^2 \div 10000$$

2. 圆材的检尺长、检尺径按 GB144.2-84《原木检验 尺寸检量》的规定检量。

2.1 尺寸进级及公差。

2.1.1 检尺径: 按 2cm 进级。

2.1.2 检尺长的进级范围及长级公差允许范围由供需双方商定。

3. 缺陷限度及分级标准由供需双方商定。

4. 地方煤矿用的坑木材积按下表计算:

检尺径(cm)	检 尺 长(m)		
	1.4	1.6	1.8
	材 积(m ³)		
8	0.008	0.010	0.011
10	0.013	0.015	0.017

四、有关原木检验的国家标准和专业标准目录

GB 142—84 直接用原木

GB 143.1—84 针叶树加工用原木 树种、主要用途

GB 143.2—84 针叶树加工用原木 尺寸、公差

GB 143.3—84 针叶树加工用原木 分等

GB 144.1—84 原木检验 工具、号印

GB 144.2—84 原木检验 尺寸检量

GB 144.3—84 原木检验 等级评定

GB 155.1—84 针叶树木材缺陷 分类

GB 155.2—84 针叶树木材缺陷 名称、定义和对材质的影响

GB 155.3—84 针叶树木材缺陷 基本检量方法

GB 887—89 直接用电杆

- GB 4812-84 特级原木
- GB 4813.1-84 阔叶树加工用原木 树种、主要用途
- GB 4813.2-84 阔叶树加工用原木 尺寸、公差
- GB 4813.3-84 阔叶树加工用原木 分等
- GB 4814-84 原木材积表
- GB 4823.1-84 阔叶树木材缺陷 分类
- GB 4823.2-84 阔叶树木材缺陷 名称、定义和对材质的影响
- GB 4823.3-84 阔叶树木材缺陷 基本检量方法
- GB 11716-89 小径原木
- GB 11717-89 造纸用原木
- ZBB 68003-86 次加工原木
- ZBB 68005-86 原木归楞
- ZBB 68008-89 脚手杆
- ZBB 68009-89 东北、内蒙古地区次加工原木
- ZBB 68010-89 短原木
- ZBB 68011-89 松木杆
- ZBB 68012-89 杂木杆
- ZBB 68015-89 原木检验号印、号锤

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
3	0.0026	0.0052	0.0078	0.0104	0.0130	0.0156	0.0182	0.0208	0.0234
4	0.0041	0.0082	0.0123	0.0164	0.0205	0.0246	0.0287	0.0328	0.0369
5	0.0058	0.0116	0.0174	0.0232	0.0290	0.0348	0.0406	0.0464	0.0522
6	0.0079	0.0158	0.0237	0.0316	0.0395	0.0474	0.0553	0.0632	0.0711
7	0.010	0.020	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.090
8	0.013	0.026	0.039	0.052	0.065	0.078	0.091	0.104	0.117
9	0.016	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.112	0.128	0.144
10	0.019	0.038	0.057	0.076	0.095	0.114	0.133	0.152	0.171
11	0.023	0.046	0.069	0.092	0.115	0.138	0.161	0.184	0.207
12	0.027	0.054	0.081	0.108	0.135	0.162	0.189	0.216	0.243
13	0.032	0.064	0.096	0.128	0.160	0.192	0.224	0.256	0.288
14	0.036	0.072	0.108	0.144	0.180	0.216	0.252	0.288	0.324
15	0.041	0.082	0.123	0.164	0.205	0.246	0.287	0.328	0.369

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
16	0.047	0.094	0.141	0.188	0.235	0.282	0.329	0.376	0.423
17	0.052	0.104	0.156	0.208	0.260	0.312	0.364	0.416	0.468
18	0.059	0.118	0.177	0.236	0.295	0.354	0.413	0.472	0.531
19	0.065	0.130	0.195	0.260	0.325	0.390	0.455	0.520	0.585
20	0.072	0.144	0.216	0.288	0.360	0.432	0.504	0.576	0.648
21	0.079	0.158	0.237	0.316	0.395	0.474	0.553	0.632	0.711
22	0.086	0.172	0.258	0.344	0.430	0.516	0.602	0.688	0.774
23	0.094	0.188	0.282	0.376	0.470	0.564	0.658	0.752	0.846
24	0.102	0.204	0.306	0.408	0.510	0.612	0.714	0.816	0.918
25	0.111	0.222	0.333	0.444	0.555	0.666	0.777	0.888	0.999
26	0.120	0.240	0.360	0.480	0.600	0.720	0.840	0.960	1.080
27	0.129	0.258	0.387	0.516	0.645	0.774	0.903	1.032	1.161
28	0.138	0.276	0.414	0.552	0.690	0.828	0.966	1.104	1.242
29	0.148	0.296	0.444	0.592	0.740	0.888	1.036	1.184	1.332
30	0.158	0.316	0.474	0.632	0.790	0.948	1.106	1.264	1.422

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
31	0.169	0.338	0.507	0.676	0.845	1.014	1.183	1.352	1.521
32	0.180	0.360	0.540	0.720	0.900	1.080	1.260	1.440	1.620
33	0.191	0.382	0.573	0.764	0.955	1.146	1.337	1.528	1.719
34	0.202	0.404	0.606	0.808	1.010	1.212	1.414	1.616	1.818
35	0.214	0.428	0.642	0.856	1.070	1.284	1.498	1.712	1.926
36	0.226	0.452	0.678	0.904	1.130	1.356	1.582	1.808	2.034
37	0.239	0.478	0.717	0.956	1.195	1.434	1.673	1.912	2.151
38	0.252	0.504	0.756	1.008	1.260	1.512	1.764	2.016	2.268
39	0.265	0.530	0.795	1.060	1.325	1.590	1.855	2.120	2.385
40	0.278	0.556	0.834	1.112	1.390	1.668	1.946	2.224	2.502
41	0.292	0.584	0.876	1.168	1.460	1.752	2.044	2.336	2.628
42	0.306	0.612	0.918	1.224	1.530	1.836	2.142	2.448	2.754
43	0.321	0.642	0.963	1.284	1.605	1.926	2.247	2.568	2.889
44	0.336	0.672	1.008	1.344	1.680	2.016	2.352	2.688	3.024
45	0.351	0.702	1.053	1.404	1.755	2.106	2.457	2.808	3.159

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
46	0.367	0.734	1.101	1.468	1.835	2.202	2.569	2.936	3.303
47	0.383	0.766	1.149	1.532	1.915	2.298	2.681	3.064	3.447
48	0.399	0.798	1.197	1.596	1.995	2.394	2.793	3.192	3.591
49	0.415	0.830	1.245	1.660	2.075	2.490	2.905	3.320	3.735
50	0.432	0.864	1.296	1.728	2.160	2.592	3.024	3.456	3.888
51	0.450	0.900	1.350	1.800	2.250	2.700	3.150	3.600	4.050
52	0.467	0.934	1.401	1.868	2.335	2.802	3.269	3.736	4.203
53	0.485	0.970	1.455	1.940	2.425	2.910	3.395	3.880	4.365
54	0.503	1.006	1.509	2.012	2.515	3.018	3.521	4.024	4.527
55	0.522	1.044	1.566	2.088	2.610	3.132	3.654	4.176	4.698
56	0.541	1.082	1.623	2.164	2.705	3.246	3.787	4.328	4.869
57	0.560	1.120	1.680	2.240	2.800	3.360	3.920	4.480	5.040
58	0.580	1.160	1.740	2.320	2.900	3.480	4.060	4.640	5.220
59	0.600	1.200	1.800	2.400	3.000	3.600	4.200	4.800	5.400
60	0.620	1.240	1.860	2.480	3.100	3.720	4.340	4.960	5.580

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
61	0.641	1.282	1.923	2.564	3.205	3.846	4.487	5.128	5.769
62	0.661	1.322	1.983	2.644	3.305	3.966	4.627	5.288	5.949
63	0.683	1.366	2.049	2.732	3.415	4.098	4.781	5.464	6.147
64	0.704	1.408	2.112	2.816	3.520	4.224	4.928	5.632	6.336
65	0.726	1.452	2.178	2.904	3.630	4.356	5.082	5.808	6.534
66	0.749	1.498	2.247	2.996	3.745	4.494	5.243	5.992	6.741
67	0.771	1.542	2.313	3.084	3.855	4.626	5.397	6.168	6.939
68	0.794	1.588	2.382	3.176	3.970	4.764	5.558	6.352	7.146
69	0.818	1.636	2.454	3.272	4.090	4.908	5.726	6.544	7.362
70	0.841	1.682	2.523	3.364	4.205	5.046	5.887	6.728	7.569
71	0.865	1.730	2.595	3.460	4.325	5.190	6.055	6.920	7.785
72	0.890	1.780	2.670	3.560	4.450	5.340	6.230	7.120	8.010
73	0.914	1.828	2.742	3.656	4.570	5.484	6.398	7.312	8.226
74	0.939	1.878	2.817	3.756	4.695	5.634	6.573	7.512	8.451
75	0.965	1.930	2.895	3.860	4.825	5.790	6.755	7.720	8.685

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
76	0.990	1.980	2.970	3.960	4.950	5.940	6.930	7.920	8.910
77	1.016	2.032	3.048	4.064	5.080	6.096	7.112	8.128	9.144
78	1.043	2.086	3.129	4.172	5.215	6.258	7.301	8.344	9.387
79	1.069	2.138	3.207	4.276	5.345	6.414	7.483	8.552	9.621
80	1.096	2.192	3.288	4.384	5.480	6.576	7.672	8.768	9.864
81	1.124	2.248	3.372	4.496	5.620	6.744	7.868	8.992	10.116
82	1.151	2.302	3.453	4.604	5.755	6.906	8.057	9.208	10.359
83	1.179	2.358	3.537	4.716	5.895	7.074	8.253	9.432	10.611
84	1.208	2.416	3.624	4.832	6.040	7.248	8.456	9.664	10.872
85	1.236	2.472	3.708	4.944	6.180	7.416	8.652	9.888	11.124
86	1.265	2.530	3.795	5.060	6.325	7.590	8.855	10.120	11.385
87	1.295	2.590	3.885	5.180	6.475	7.770	9.065	10.360	11.655
88	1.325	2.650	3.975	5.300	6.625	7.950	9.275	10.600	11.925
89	1.355	2.710	4.065	5.420	6.775	8.130	9.485	10.840	12.195
90	1.385	2.770	4.155	5.540	6.925	8.310	9.695	11.080	12.465

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
91	1.416	2.832	4.248	5.664	7.080	8.496	9.912	11.328	12.744
92	1.447	2.894	4.341	5.788	7.235	8.682	10.129	11.576	13.023
93	1.478	2.956	4.434	5.912	7.390	8.868	10.346	11.824	13.302
94	1.510	3.020	4.530	6.040	7.550	9.060	10.570	12.080	13.590
95	1.542	3.084	4.626	6.168	7.710	9.252	10.794	12.336	13.878
96	1.574	3.148	4.722	6.296	7.870	9.444	11.018	12.592	14.166
97	1.607	3.214	4.821	6.428	8.035	9.642	11.249	12.856	14.463
98	1.640	3.280	4.920	6.560	8.200	9.840	11.480	13.120	14.760
99	1.674	3.348	5.022	6.696	8.370	10.044	11.718	13.392	15.066
100	1.707	3.414	5.121	6.828	8.535	10.242	11.949	13.656	15.363
101	1.742	3.484	5.226	6.968	8.710	10.452	12.194	13.936	15.678
102	1.776	3.552	5.328	7.104	8.880	10.656	12.432	14.208	15.984
103	1.811	3.622	5.433	7.244	9.055	10.866	12.677	14.488	16.299
104	1.846	3.692	5.538	7.384	9.230	11.076	12.922	14.768	16.614
105	1.881	3.762	5.643	7.524	9.405	11.286	13.167	15.048	16.929

材长:2.0m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
106	1.917	3.834	5.751	7.668	9.585	11.502	13.419	15.336	17.253
107	1.953	3.906	5.859	7.812	9.765	11.718	13.671	15.624	17.577
108	1.990	3.980	5.970	7.960	9.950	11.940	13.930	15.920	17.910
109	2.027	4.054	6.081	8.108	10.135	12.162	14.189	16.216	18.243
110	2.064	4.128	6.192	8.256	10.320	12.384	14.448	16.512	18.576
111	2.101	4.202	6.303	8.404	10.505	12.606	14.707	16.808	18.909
112	2.139	4.278	6.417	8.556	10.695	12.834	14.973	17.112	19.251
113	2.177	4.354	6.531	8.708	10.885	13.062	15.239	17.416	19.593
114	2.216	4.432	6.648	8.864	11.080	13.296	15.512	17.728	19.944
115	2.254	4.508	6.762	9.016	11.270	13.524	15.778	18.032	20.286
116	2.294	4.588	6.882	9.176	11.470	13.764	16.058	18.352	20.646
117	2.333	4.666	6.999	9.332	11.665	13.998	16.331	18.664	20.997
118	2.373	4.746	7.119	9.492	11.865	14.238	16.611	18.984	21.357
119	2.413	4.826	7.239	9.652	12.065	14.478	16.891	19.304	21.717
120	2.454	4.908	7.362	9.816	12.270	14.724	17.178	19.632	22.086

材长:2.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
3	0.0030	0.0060	0.0090	0.0120	0.0150	0.0180	0.0210	0.0240	0.0270
4	0.0047	0.0094	0.0141	0.0188	0.0235	0.0282	0.0329	0.0376	0.0423
5	0.0066	0.0132	0.0198	0.0264	0.0330	0.0396	0.0462	0.0528	0.0594
6	0.0089	0.0178	0.0267	0.0356	0.0445	0.0534	0.0623	0.0712	0.0801
7	0.012	0.024	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108
8	0.015	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	0.135
9	0.018	0.036	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162
10	0.022	0.044	0.066	0.088	0.110	0.132	0.154	0.176	0.198
11	0.026	0.052	0.078	0.104	0.130	0.156	0.182	0.208	0.234
12	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270
13	0.035	0.070	0.105	0.140	0.175	0.210	0.245	0.280	0.315
14	0.040	0.080	0.120	0.160	0.200	0.240	0.280	0.320	0.360
15	0.046	0.092	0.138	0.184	0.230	0.276	0.322	0.368	0.414