

(材长 0.2~1.9 米)

新编原木材积速算表

3-64

中国林业出版社

新编原木材积速算表

(材长 0.2~1.9 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 0.2~1.9 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 7-5038-1269-9

I. 新… II. 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)

河北省涿州市新华印刷厂印刷 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:2.375 字数:98 千字

印数:1~20050 册 定价:3.00 元

ISBN 7-5038-1269-9/TB·0240

内 容 提 要

本书是依据现行的中华人民共和国国家标准 GB 4814—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 0.2~1.9m。

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 GB 4814—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 0.2~1.9m 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 GB 144.2—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、GB 4814—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 GB 144.2—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:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
3	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	0.0018
4	0.0003	0.0006	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018	0.0021	0.0024	0.0027
5	0.0004	0.0008	0.0012	0.0016	0.0020	0.0024	0.0028	0.0032	0.0036
6	0.0006	0.0012	0.0018	0.0024	0.0030	0.0036	0.0042	0.0048	0.0054
7	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009
8	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009
9	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009
10	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018
11	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018
12	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018
13	0.003	0.006	0.009	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027
14	0.003	0.006	0.009	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027
15	0.004	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
16	0.004	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036
17	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045
18	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045
19	0.006	0.012	0.018	0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054
20	0.006	0.012	0.018	0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054
21	0.007	0.014	0.021	0.028	0.035	0.042	0.049	0.056	0.063
22	0.008	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.056	0.064	0.072
23	0.009	0.018	0.027	0.036	0.045	0.054	0.063	0.072	0.081
24	0.009	0.018	0.027	0.036	0.045	0.054	0.063	0.072	0.081
25	0.010	0.020	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.090
26	0.011	0.022	0.033	0.044	0.055	0.066	0.077	0.088	0.099
27	0.012	0.024	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108
28	0.013	0.026	0.039	0.052	0.065	0.078	0.091	0.104	0.117
29	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.098	0.112	0.126
30	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.098	0.112	0.126

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
31	0.015	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	0.135
32	0.016	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.112	0.128	0.144
33	0.018	0.036	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162
34	0.019	0.038	0.057	0.076	0.095	0.114	0.133	0.152	0.171
35	0.020	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180
36	0.021	0.042	0.063	0.084	0.105	0.126	0.147	0.168	0.189
37	0.022	0.044	0.066	0.088	0.110	0.132	0.154	0.176	0.198
38	0.023	0.046	0.069	0.092	0.115	0.138	0.161	0.184	0.207
39	0.024	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216
40	0.026	0.052	0.078	0.104	0.130	0.156	0.182	0.208	0.234
41	0.027	0.054	0.081	0.108	0.135	0.162	0.189	0.216	0.243
42	0.028	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168	0.196	0.224	0.252
43	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270
44	0.031	0.062	0.093	0.124	0.155	0.186	0.217	0.248	0.279
45	0.033	0.066	0.099	0.132	0.165	0.198	0.231	0.264	0.297

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
46	0.034	0.068	0.102	0.136	0.170	0.204	0.238	0.272	0.306
47	0.035	0.070	0.105	0.140	0.175	0.210	0.245	0.280	0.315
48	0.037	0.074	0.111	0.148	0.185	0.222	0.259	0.296	0.333
49	0.039	0.078	0.117	0.156	0.195	0.234	0.273	0.312	0.351
50	0.040	0.080	0.120	0.160	0.200	0.240	0.280	0.320	0.360
51	0.042	0.084	0.126	0.168	0.210	0.252	0.294	0.336	0.378
52	0.043	0.086	0.129	0.172	0.215	0.258	0.301	0.344	0.387
53	0.045	0.090	0.135	0.180	0.225	0.270	0.315	0.360	0.405
54	0.047	0.094	0.141	0.188	0.235	0.282	0.329	0.376	0.423
55	0.049	0.098	0.147	0.196	0.245	0.294	0.343	0.392	0.441
56	0.050	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400	0.450
57	0.052	0.104	0.156	0.208	0.260	0.312	0.364	0.416	0.468
58	0.054	0.108	0.162	0.216	0.270	0.324	0.378	0.432	0.486
59	0.056	0.112	0.168	0.224	0.280	0.336	0.392	0.448	0.504
60	0.058	0.116	0.174	0.232	0.290	0.348	0.406	0.464	0.522

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
61	0.060	0.120	0.180	0.240	0.300	0.360	0.420	0.480	0.540
62	0.062	0.124	0.186	0.248	0.310	0.372	0.434	0.496	0.558
63	0.064	0.128	0.192	0.256	0.320	0.384	0.448	0.512	0.576
64	0.066	0.132	0.198	0.264	0.330	0.396	0.462	0.528	0.594
65	0.068	0.136	0.204	0.272	0.340	0.408	0.476	0.544	0.612
66	0.070	0.140	0.210	0.280	0.350	0.420	0.490	0.560	0.630
67	0.072	0.144	0.216	0.288	0.360	0.432	0.504	0.576	0.648
68	0.074	0.148	0.222	0.296	0.370	0.444	0.518	0.592	0.666
69	0.076	0.152	0.228	0.304	0.380	0.456	0.532	0.608	0.684
70	0.079	0.158	0.237	0.316	0.395	0.474	0.553	0.632	0.711
71	0.081	0.162	0.243	0.324	0.405	0.486	0.567	0.648	0.729
72	0.083	0.166	0.249	0.332	0.415	0.498	0.581	0.664	0.747
73	0.085	0.170	0.255	0.340	0.425	0.510	0.595	0.680	0.765
74	0.088	0.176	0.264	0.352	0.440	0.528	0.616	0.704	0.792
75	0.090	0.180	0.270	0.360	0.450	0.540	0.630	0.720	0.810

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
76	0.093	0.186	0.279	0.372	0.465	0.558	0.651	0.744	0.837
77	0.095	0.190	0.285	0.380	0.475	0.570	0.665	0.760	0.855
78	0.098	0.196	0.294	0.392	0.490	0.588	0.686	0.784	0.882
79	0.100	0.200	0.300	0.400	0.500	0.600	0.700	0.800	0.900
80	0.103	0.206	0.309	0.412	0.515	0.618	0.721	0.824	0.927
81	0.105	0.210	0.315	0.420	0.525	0.630	0.735	0.840	0.945
82	0.108	0.216	0.324	0.432	0.540	0.648	0.756	0.864	0.972
83	0.110	0.220	0.330	0.440	0.550	0.660	0.770	0.880	0.990
84	0.113	0.226	0.339	0.452	0.565	0.678	0.791	0.904	1.017
85	0.116	0.232	0.348	0.464	0.580	0.696	0.812	0.928	1.044
86	0.119	0.238	0.357	0.476	0.595	0.714	0.833	0.952	1.071
87	0.121	0.242	0.363	0.484	0.605	0.726	0.847	0.968	1.089
88	0.124	0.248	0.372	0.496	0.620	0.744	0.868	0.992	1.116
89	0.127	0.254	0.381	0.508	0.635	0.762	0.889	1.016	1.143
90	0.130	0.260	0.390	0.520	0.650	0.780	0.910	1.040	1.170

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
91	0.133	0.266	0.399	0.532	0.665	0.798	0.931	1.064	1.197
92	0.136	0.272	0.408	0.544	0.680	0.816	0.952	1.088	1.224
93	0.139	0.278	0.417	0.556	0.695	0.834	0.973	1.112	1.251
94	0.142	0.284	0.426	0.568	0.710	0.852	0.994	1.136	1.278
95	0.145	0.290	0.435	0.580	0.725	0.870	1.015	1.160	1.305
96	0.148	0.296	0.444	0.592	0.740	0.888	1.036	1.184	1.332
97	0.151	0.302	0.453	0.604	0.755	0.906	1.057	1.208	1.359
98	0.154	0.308	0.462	0.616	0.770	0.924	1.078	1.232	1.386
99	0.157	0.314	0.471	0.628	0.785	0.942	1.099	1.256	1.413
100	0.160	0.320	0.480	0.640	0.800	0.960	1.120	1.280	1.440
101	0.164	0.328	0.492	0.656	0.820	0.984	1.148	1.312	1.476
102	0.167	0.334	0.501	0.668	0.835	1.002	1.169	1.336	1.503
103	0.170	0.340	0.510	0.680	0.850	1.020	1.190	1.360	1.530
104	0.173	0.346	0.519	0.692	0.865	1.038	1.211	1.384	1.557
105	0.177	0.354	0.531	0.708	0.885	1.062	1.239	1.416	1.593

材长:0.2m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
106	0.180	0.360	0.540	0.720	0.900	1.080	1.260	1.440	1.620
107	0.184	0.368	0.552	0.736	0.920	1.104	1.288	1.472	1.656
108	0.187	0.374	0.561	0.748	0.935	1.122	1.309	1.496	1.683
109	0.190	0.380	0.570	0.760	0.950	1.140	1.330	1.520	1.710
110	0.194	0.388	0.582	0.776	0.970	1.164	1.358	1.552	1.746
111	0.197	0.394	0.591	0.788	0.985	1.182	1.379	1.576	1.773
112	0.201	0.402	0.603	0.804	1.005	1.206	1.407	1.608	1.809
113	0.205	0.410	0.615	0.820	1.025	1.230	1.435	1.640	1.845
114	0.208	0.416	0.624	0.832	1.040	1.248	1.456	1.664	1.872
115	0.212	0.424	0.636	0.848	1.060	1.272	1.484	1.696	1.908
116	0.216	0.432	0.648	0.864	1.080	1.296	1.512	1.728	1.944
117	0.219	0.438	0.657	0.876	1.095	1.314	1.533	1.752	1.971
118	0.223	0.446	0.669	0.892	1.115	1.338	1.561	1.784	2.007
119	0.227	0.454	0.681	0.908	1.135	1.362	1.589	1.816	2.043
120	0.231	0.462	0.693	0.924	1.155	1.386	1.617	1.848	2.079

材长:0.3m

小头 直径 (cm)	根 数								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	材 积 (m ³)								
3	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	0.0018
4	0.0004	0.0008	0.0012	0.0016	0.0020	0.0024	0.0028	0.0032	0.0036
5	0.0006	0.0012	0.0018	0.0024	0.0030	0.0036	0.0042	0.0048	0.0054
6	0.0009	0.0018	0.0027	0.0036	0.0045	0.0054	0.0063	0.0072	0.0081
7	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009
8	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018
9	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018
10	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018
11	0.003	0.006	0.009	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027
12	0.004	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036
13	0.004	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036
14	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045
15	0.006	0.012	0.018	0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054