

DIN

德 国 标 准

与 DIN EN 755-1:2008-06
一起替代 DIN EN 755-2:1997-08

铝及铝合金 – 挤压杆材/棒材、管材及型材 第二部分：机械性能

Aluminium and aluminium alloys –
Extruded rod/bar, tube and profiles –
Part 2: Mechanical properties

翻译单位 唐车公司技术情报室

翻译 陈晔

编辑 赵丽君

2008 年 2 月

德国标准

DIN EN 755-2



ICS 77.150.10

与 DIN EN 755-1:2008-06
一起替代 DIN EN 755-2:1997-08

铝及铝合金 – 挤压杆材/棒材、管材及型材

第二部分：机械性能

DIN EN 755-2:2008-06 英语版

文件由 70 页组成



国家标准前言

此标准是由“铝及铝合金”技术委员会CEN/TC 132（秘书处：AFNOR，法国）“挤压产品和拉制产品”工作组WG5（秘书处：SN，挪威）编写的。

参与其编制的德国负责机构为Normenausschuss Nichteisenmetalle（有色金属标准委员会）NA 066-01-04 AA Strangpresserzeugnisse技术委员会。

修改

此标准与DIN 755-2:1997-08的不同之处如下：

- a) 增加了代表性的布氏硬度值作为参考信息
- b) 加入了以下合金：EN AW-3102、EN AW-5049、EN AW-6008、EN AW-6110A、EN AW-6014、EN AW-6023、EN AW-6360、EN AW-6262A、EN AW-6065、EN AW-6182、EN AW-7108、EN AW-7108A和EN AW-7021
- c) 对于合金EN AW-5005和EN AW-5005A，增加了回火H111。
- d) 在子项3.2中，延伸率应使用值A，除过特定产品之外
- e) 删除了先遣队附录A和B（内容移动至第1部分）
- f) 增加了说明回火名称的附录A（信息性）
- g) 对标准做了编辑修订

以前的版本

DIN 1746: 1938-09, 1947-11, 1951-11, 1959-06

DIN 1746-1: 1963-06, 1968-12, 1976-12, 1987-01

DIN 1747: 1938-09, 1948-03, 1951-12, 1959-06, 1960-07

DIN 1747-1: 1963-06, 1968-12, 1977-01, 1983-02

DIN 1748: 1938-09, 1952-01, 1959-06

DIN 1748-1: 1963-06, 1968-12, 1976-12, 1983-02

DIN 1789: 1938-09, 1954-01, 1957-07

DIN 1790: 1938-09, 1954-01, 1957-09

DIN 17606: 1956-11

DIN EN 755-2: 1997-08

国家标准附录NA

(信息性)

依照 DIN EN 和 DIN 锻制品用铝及铝合金的名称比较

*)	DIN EN 755-2	DIN 1712-3 and DIN 1725-1	
	Designation 名称	Material 材料	
		Symbol 符号	Number 编号
1	EN AW-1050A [Al 99,5]	Al99,5	3.0255
2	EN AW-1070A [Al 99,7]	Al99,7	3.0275
3	EN AW-1200 [Al 99,0]	Al99	3.0205
4	EN AW-1350 [EAl 99,5]	—	—
5	EN AW-2007 [Al Cu4PbMgMn]	AlCuMgPb	3.1645
6	EN AW-2011 [Al Cu6BiPb]	AlCuBiPb	3.1655
6	EN AW-2011A [Al Cu6BiPb(A)]	—	—
7	EN AW-2014 [Al Cu4SiMg]	AlCuSiMn	3.1255
7	EN AW-2014A [Al Cu4SiMg(A)]	—	—
8	EN AW-2017A [Al Cu4MgSi(A)]	AlCuMg1	3.1325
9	EN AW-2024 [Al Cu4Mg1]	AlCuMg2	3.1355
10	EN AW-2030 [Al Cu4PbMg]	—	—
11	EN AW-3102 [Al Mn0,2]	—	—
12	EN AW-3003 [Al Mn1Cu]	AlMnCu	3.0517
13	EN AW-3103 [Al Mn1]	AlMn1	3.0515
14	EN AW-5005 [Al Mg1(B)]	—	—
14	EN AW-5005A [Al Mg1(C)]	AlMg1	3.3315
15	EN AW-5019 [Al Mg5]	AlMg5	3.3555
16	EN AW-5049 [Al Mg2Mn0,8]	AlMg2Mn0,8	3.3527
17	EN AW 5051A [Al Mg2]	AlMg1,8	3.3326
18	EN AW-5251 [Al Mg2Mn0,3]	AlMg2Mn0,3	3.3525
19	EN AW-5052 [Al Mg2,5]	AlMg2,5	3.3523
20	EN AW-5154A [Al Mg3,5(A)]	—	—
21	EN AW-5454 [Al Mg3Mn]	AlMg2,7Mn	3.3537
22	EN AW-5754 [Al Mg3]	AlMg3	3.3535
23	EN AW-5083 [Al Mg4,5Mn0,7]	AlMg4,5Mn	3.3547
24	EN AW-5086 [Al Mg4]	AlMg4Mn	3.3545
25	EN AW-6101A [EAl MgSi(A)]	—	—
26	EN AW-6101B [EAl MgSi(B)]	E-AlMgSi0,5	3.3207
27	EN AW-6005 [Al SiMg]	—	—
27	EN AW-6005A [Al SiMg(A)]	AlMgSi0,7	3.3210
28	EN AW-6106 [Al MgSiMn]	—	—

*)	DIN EN 755-2	DIN 1712-3 and DIN 1725-1	
	Designation 名称	Material 材料	
		Symbol 符号	Number 编号
29	EN AW-6008 [Al SiMgV]	—	—
30	EN AW-6110A [Al Mg0,9Si0,9MnCu(A)]	—	—
31	EN AW-6012 [Al MgSiPb]	AlMgSiPb	3.0615
32	EN AW-6014 [Al Mg0,6SiV]	—	—
33	EN AW-6018 [Al Mg1SiPbMn]	—	—
34	EN AW-6023 [Al Si1Sn1MgBi]	—	—
35	EN AW-6351 [Al Si1Mg0,5Mn]	—	—
36	EN AW-6060 [Al MgSi]	AlMgSi0,5	3.3206
37	EN AW-6360 [Al SiMgMn]	—	—
38	EN AW-6061 [Al Mg1SiCu]	AlMg1SiCu	3.3211
39	EN AW-6261 [Al Mg1SiCuMn]	—	—
40	EN AW-6262 [Al Mg1SiPb]	—	—
41	EN AW-6262A [Al Mg1SiSn]	—	—
42	EN AW-6063 [Al Mg0,7Si]	—	—
43	EN AW-6063A [Al Mg0,7Si(A)]	—	—
44	EN AW-6463 [Al Mg0,7Si(B)]	—	—
45	EN AW-6065 [Al Mg1Bi1Si]	—	—
46	EN AW-6081 [Al Si0,9MgMn]	—	—
47	EN AW-6082 [Al Si1MgMn]	AlMgSi1	3.2315
48	EN AW-6182 [Al Si1MgZr]	—	—
49	EN AW-7003 [Al Zn6Mg0,8Zr]	—	—
50	EN AW-7005 [Al Zn4,5Mg1,5Mn]	—	—
51	EN AW-7108 [Al Zn5Mg1Zr]	—	—
52	EN AW-7108A [Al Zn5Mg1Zr(A)]	—	—
53	EN AW-7020 [Al Zn4,5Mg1]	AlZn4,5Mg1	3.4335
54	EN AW-7021 [Al Zn5,5Mg1,5]	—	—
55	EN AW-7022 [Al Zn5Mg3Cu]	AlZnMgCu0,5	3.4345
56	EN AW-7049A [Al Zn8MgCu]	—	—
57	EN AW-7075 [Al Zn5,5MgCu]	AlZnMgCu1,5	3.4365
*) 本栏中的编号与给出这些材料特性的 EN 755-2 的表格中的编号相同			

铝及铝合金 – 挤压杆材/棒材、管材及型材

第二部分：机械特性

本欧洲标准已于2008年2月10日经CEN批准。

CEN成员必须要遵照CEN/CENELEC的内部规定，它们规定了给欧洲标准予以国家标准的资格，而无任何变更。向CEN管理中心或向任一CEN成员申请都可获得关于这类国际标准的最新列表以及书目参考。

本欧洲标准采用三种正式版本（英文、法文、德文）。若在CEN成员负责下将任何其它语言翻译成其自己语言的版本并将此事通知了总部，那么它具有与正式版本相同的资格。

CEN 成员为下述国家的国家标准团体，即：奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士以及英国。



欧洲标准化委员会

管理中心：B-1050 布鲁塞尔，rue de 大街 36 号

目录	页
前言.....	8
1 范围.....	10
2 标准参考.....	10
3 机械性能.....	10
3.1 总则.....	10
3.2 延伸率.....	10
3.3 相关铝及铝合金机械性能表的参考列表.....	11
3.4 机械性能表.....	13
附录A （信息性） 表 1 至 57 中所用回火的列表（选自EN 515）.....	73
参考书目.....	74

前言

此文件（EN 755-2:2008）是由“铝及铝合金”技术委员会CEN/TC 132编制的，其秘书处由AFNOR掌管。

最迟不迟于2008年9月，无论是通过相同的文字出版物或通过签署文件认可，应该对该欧洲标准授予国际标准的地位，并且最迟不迟于2008年，应该撤销有争议的国际标准。

此文件替代EN 755-2:1997。

在工作计划之内，技术委员会CEN/TC 132委托“挤压产品和拉制产品”CEN/TC 132/WG 5 修订EN 755-2:1997。

修订过程中进行了以下技术修改：

-总则：在机械性能的表格中引入了代表性的布氏硬度值，仅作为参考信息
加入了以下新的合金：EN AW-3102、EN AW-5049、EN AW-6008、EN AW-6110A、
EN AW-6014、EN AW-6023、EN AW-6360、EN AW-6262A和EN AW-6065、EN AW-6182、
EN AW-7108、EN AW-7108A、EN AW-7021

对于合金EN AW-5005和EN AW-5005A，增加了H111

-子项3.2：如果未另外协定，延伸率应该使用A值，除过特定产品之外

-附录A：增加了提供信息的附录A，以解释所有表格中使用的回火名称

-删除了先前的附录A和B（内容移至第1部分）

EN 755 由“铝及铝合金 - 挤压杆材/棒材、管材及型材”大标题下的以下几部分组成：

-第1部分：检验与交货技术规范

-第2部分：机械性能

-第3部分：圆棒材，尺寸和形状公差

-第4部分：方棒材，尺寸和形状公差

-第5部分：矩形棒材，尺寸和形状公差

-第6部分：六角棒材，尺寸和形状公差

-第7部分：无缝棒材，尺寸和形状公差

-第8条，多孔管材，尺寸和形状公差

-第9部分：型材，尺寸和形状公差

注意，此文件的一些内容可能属于专利权的主题。CEN [和/或CENELEC] 不会负责判断任何或所有此类专利权。

CEN/TC 132 肯定了以下作为其政策，即：当专利所有人在合理而且无歧视性的条件之下拒绝同意标准化产品的许可，那么应该从相应的标准中移除此产品。

按照 CEN/CENELEC 内部规定，以下国家的国家标准组织机构必须要执行本欧洲标准：奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士以及英国。

1 范围

此文件规定了适用于铝及铝合金挤压杆材/棒材、管材及型材的由拉伸试验产生的机械性能。

EN 755-1 中规定了检验与交货技术条件，包括产品与试验要求。EN 515 中定义了回火名称。EN 573-3 中给出了这些材料的化学成分。

2 标准参考

以下参考文件对于此文件的应用必不可少。对于注明日期的参考，仅应用引用的版本。对于未标注日期的参考，则应用参考文件（包括任何修正）的最新版本。

EN 515-1，铝及铝合金 - 挤压杆材/棒材、管材及型材 - 第1部分：检验与交货技术条件

EN 10002-1，金属材料 - 拉伸试验 - 第1部分：在环境温度下的试验方法

3 机械性能

3.1 总则

机械性能应符合表1至57中的规定或符合买卖双方达成的并在订货单中有所说明的协议。

表1至57中包括根据EN 755-1取样及准备试件之后通过符合EN 10002-1的拉伸试验获得的机械性能值的限制。

注意：机械性能指的是从纵向获取试件。从其它方向所取试件的机械性能会不同于此标准中引用的纵向所取试件的机械性能。

表1至57中以HBW值表达的布氏硬度值仅提供信息。

3.2 延伸率

如果未另外协定，则应使用A值。

延伸率A值是以百分数表示的、在 $5.65\sqrt{s_0}$ 标距长度上测得的%延伸率（其

中 S_0 是初始截面面积)。

对于特定产品, 供应商可以选择使用基于 A_{50mm} 的延伸率。从而在下表中加入 A_{50mm} 值。

A_{50mm} 值是以百分数表示的在50mm的标距长度上测得的延伸率。

EN 755-1中给出了试样的试件及其位置。

3.3 相关铝及铝合金机械性能表的参考列表

表 1	铝 EN AW-1050A	[Al 99, 5]	页
表 2	铝 EN AW-1070A	[Al 99, 7]	8
表 3	铝 EN AW-1200	[Al 99, 0]	9
表 4	铝 EN AW-1350	[EA1 99, 5]	10
表 5	合金 EN AW-2007	[Al Cu4PbMgMn]	11
表 6	合金 EN AW-2011 and EN AW-2011A	[Al Cu6BiPb] and [Al Cu6BiPb(A)]	12
表 7	合金 EN AW-2014 and EN AW-2014A	[Al Cu4SiMg] and [Al Cu4SiMg(A)]	13
表 8	合金 EN AW-2017A	[Al Cu4MgSi(A)]	14
表 9	合金 EN AW-2024	[Al Cu4Mg1]	15
表 10	合金 EN AW-2030	[Al Cu4PbMg]	16
表 11	合金 EN AW-3102	[Al Mn0, 2]	17
表 12	合金 EN AW-3003	[Al Mn1Cu]	18
表 13	合金 EN AW-3103	[Al Mn1]	19
表 14	合金 EN AW-5005 and EN AW-5005A	[Al Mg1(B)] and [Al Mg 1(C)]	20
表 15	合金 EN AW-5019	[Al Mg5]	21
表 16	合金 EN AW-5049	[Al Mg2Mn0, 8]	22
表 17	合金 EN AW-5051A	[Al Mg2]	23
表 18	合金 EN AW-5251	[Al Mg2Mn0, 3]	24
表 19	合金 EN AW-5052	[Al Mg2, 5]	25
表 20	合金 EN AW-5154A	[Al Mg3, 5(A)]	26
表 21	合金 EN AW-5454	[Al Mg3Mn]	27
表 22	合金 EN AW-5754	[Al Mg3]	28
表 23	合金 EN AW-5083	[Al Mg4, 5Mn0, 7]	29
表 24	合金 EN AW-5086	[Al Mg4]	30
表 25	合金 EN AW-6101A	[EA1 MgSi(A)]	31
表 26	合金 EN AW-6101B	[EA1 MgSi(B)]	32
表 27	合金 EN AW-6005 and EN AW-6005A	[Al SiMg] and [Al SiMg(A)]	33
表 28	合金 EN AW-6106	[Al MgSiMn]	34
表 29	合金 EN AW-6008	[Al SiMgV]	35
表 30	合金 EN AW-6110A	[Al Mg0, 9Si0, 9MnCu(A)]	36
表 31	合金 EN AW-6012	[Al MgSiPb]	37
表 32	合金 EN AW-6014	[Al Mg0, 6SiV]	38

DIN EN 755-2:2008-06
EN 755-2:2008 (E)

表 33	合金 EN AW-6018	[Al Mg1SiPbMn]	39
表 34	合金 EN AW-6023	[Al Si1Sn1MgBi]	40
表 35	合金 EN AW-6351	[Al Si1Mg0, 5Mn]	41
表 36	合金 EN AW-6060	[Al MgSi]	42
表 37	合金 EN AW-6360	[Al SiMgMn]	43
表 38	合金 EN AW-6061	[Al Mg1SiCu]	44
表 39	合金 EN AW-6261	[Al Mg1SiCuMn]	45
表 40	合金 EN AW-6262	[Al Mg1SiPb]	46
表 41	合金 EN AW-6262A	[Al Mg1SiSn]	47
表 42	合金 EN AW-6063	[Al Mg0, 7Si]	48
表 43	合金 EN AW-6063A	[Al Mg0, 7Si (A)]	49
表 44	合金 EN AW-6463	[Al Mg0, 7Si (B)]	50
表 45	合金 EN AW-6065	[Al Mg1Bi1Si]	51
表 46	合金 EN AW-6081	[Al Si0, 9MgMn]	52
表 47	合金 EN AW-6082	[Al Si1MgMn]	53
表 48	合金 EN AW-6182	[Al Si1MgZr]	54
表 49	合金 EN AW-7003	[Al Zn6Mg0, 8Zr]	55
表 50	合金 EN AW-7005	[Al Zn4, 5Mg1, 5Mn]	56
表 51	合金 EN-AW-7108	[Al Zn5Mg1Zr]	57
表 52	合金 EN-AW-7108A	[Al Zn5Mg1Zr (A)]	58
表 53	合金 EN AW-7020	[Al Zn4, 5Mg1]	59
表 54	合金 EN AW-7021	[Al Zn5, 5Mg1, 5]	60
表 55	合金 EN AW-7022	[Al Zn5Mg3Cu]	61
表 56	合金 EN AW-7049A	[Al Zn8MgCu]	62
表 57	合金 EN AW-7075	[Al Zn5, 5MgCu]	63
			64

3.4 机械性能表

表 1 – 铝 EN AW-1050A [A1 99, 5]

挤压杆材/棒材									
温度	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部	全部	60	–	20	–	25	23	20
0, H111	全部	全部	60	95	20	–	25	23	20
挤压管材									
温度	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部		60	–	20	–	25	23	20
0, H111	全部		60	95	20	–	25	23	20
挤压型材									
温度	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部		60	–	20	–	25	23	20
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 2 - 铝 EN AW-1070A [A1 99, 7]

挤压杆材/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部	全部	60	–	23		25	23	18
挤压管材 不规定									
挤压型材 不规定									
a	D = 圆形棒材的直径								
b	S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度								
c	F 回火：特性值仅提供信息								

表 3 - 铝 EN AW-1200 [A1 99, 0]

挤压杆材/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部	全部	75	—	25	—	20	18	23
挤压管材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部	全部	75	—	25		20	18	23
挤压型材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
F ^c , H112	全部		75	—	25		20	18	23
A D = 圆形棒材的直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 4 - 铝 EN AW-1350 [EA1 99, 5]

挤压杆材/棒材 ^d									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A % 最小	A _{50 mm} % 最小	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大			
F ^c , H112	全部	全部	60	—	—	—	25	23	20
挤压管材 ^d									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A % 最小	A _{50 mm} % 最小	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大			
F ^c , H112	全部	全部	60	—	—	—	25	23	20
挤压型材 ^d									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A % 最小	A _{50 mm} % 最小	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大			
F ^c , H112	全部		60	—	—	—	25	23	20
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息 d 电导率 γ ≥ 35,4 MS m									

表5 - 合金 EN AW-2007 [Al Cu4PbMgMn]

挤压杆材/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 80	≤ 80	370	—	250	—	8	6	95
	80 < D ≤ 200	80 < S ≤ 200	340	—	220	—	8	—	
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	330	—	210	—	7	—	
挤压管材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 25		370	—	250	—	8	6	95
挤压型材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 30		370	—	250	—	8	6	95
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 6 - 合金 EN AW-2011 [Al Cu6BiPb] 与合金 EN AW-2011A [Al Cu6BiPb(A)]

挤压杆材/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T4 ^c	≤ 200	≤ 60	275	—	125	—	14	12	95
T6 ^c	≤ 75	≤ 60	310	—	230	—	8	6	110
	75 < D ≤ 200	—	295	—	195	—	6	—	110
挤压管材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T6 ^c	≤ 25		310	—	230	—	6	4	110
挤压型材 不规定									
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 7 - 合金 EN AW-2014 [Al Cu4SiMg] 与合金 EN AW-2014A [Al Cu4SiMg(A)]

拉制杆材/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	250	–	135	12	10	45
T4, T4510, T4511	≤ 25	≤ 25	370	–	230	–	13	11	110
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	410	–	270	–	12	–	110
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	–	250	–	10	–	110
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	350	–	230	–	8	–	110
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	415	–	370	–	6	5	140
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	460	–	415	–	7	–	140
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	465	–	420	–	7	–	140
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	430	–	350	–	6	–	140
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	420	–	320	–	5	–	140
挤压管材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 20		–	250	–	135	12	10	45
T4, T4510, T4511	≤ 20		370	–	230	–	11	10	110
T6, T6510, T6511	≤ 10 10 < t ≤ 40		415	–	370	–	7	5	140
			450	–	400	–	6	4	140
挤压型材 ^c									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	全部		–	250	–	135	12	10	45
T4, T4510, T4511	≤ 25		370	–	230	–	11	10	110
	25 < t ≤ 75		410	–	270	–	10	–	110
T6, T6510, T6511	≤ 25		415	–	370	–	7	5	140
	25 < D ≤ 75		460	–	415	–	7	–	
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 8 - 合金 EN AW-2017A [Al Cu4MgSi (A)]

挤压干菜/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D ^a	S ^b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	250	–	135	12	10	45
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 25	≤ 25	380	–	260	–	12	10	105
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	400	–	270	–	10	–	105
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	–	260	–	9	–	105
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	370	–	240	–	8	–	105
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	360	–	220	–	7	–	105
挤压管材									
回火	壁厚 T mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 20		–	250	–	135	12	10	45
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 10		380	–	260	–	12	10	105
	10 < t ≤ 75		400	–	270	–	10	8	105
挤压型材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 30		380	–	260	–	10	8	105
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 9 - 合金 EN AW-2024 [AL Cu4Mg1]

挤压干菜/棒材									
回火	尺寸 mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	250	–	150	12	10	47
T3, T3510, T3511	≤ 50	≤ 50	450	–	310	–	8	6	120
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	440	–	300	–	8	–	120
	100 < D ≤ 200	100 < S ≤ 200	420	–	280	–	8	–	120
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	400	–	270	–	8	–	120
T8, T8510, T8511	≤ 150	≤ 150	455	–	380	–	5	4	130
挤压管材									
回火	壁厚 t mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 30		–	250	–	150	12	10	47
T3, T3510, T3511	≤ 30		420	–	290	–	8	6	120
T8, T8510, T8511	≤ 30		455	–	380	–	5	4	130
挤压型材 c									
回火	壁厚 T mm		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	全部		–	250	–	150	12	10	47
T3, T3510, T3511	≤ 15		395	–	290	–	8	6	120
	15 < t ≤ 50		420	–	290	–	8	–	120
T8, T8510, T8511	≤ 50		455	–	380	–	5	4	130
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 10 - 合金 EN AW-2030 [Al Cu4PbMg]

挤压干菜/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4, T4510, T4511 c	≤ 80	≤ 80	370	—	250	—	8	6	115
	80 < D ≤ 200	80 < S ≤ 200	340	—	220	—	8	—	115
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	330	—	210	—	7	—	115
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4, T4510, T4511 c	≤ 25		370	—	250	—	8	6	115
挤压型材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4, T4510, T4511 c	≤ 30		370	—	250	—	8	6	115
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得的特性									

表 11 - 合金 EN AW-3102 [Al Mn0,2]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	80	–	30	–	25	23	23
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		80	–	30	–	25	23	23
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		80	-	30	–	25	23	23
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c F 回火：特性值仅提供信息									

表 12 - 合金 EN AW-3003 [Al Mn1Cu]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	95	—	35	—	25	20	30
0, H111	全部	全部	95	135	35	—	25	20	30
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		95	—	35	—	25	20	30
0, H111	全部		95	135	35	—	25	20	30
挤压型材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		95	—	35	—	25	20	30
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 13 - 合金 EN AW-3103 [Al Mn1]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	95	–	35	–	25	20	28
0, H111	全部	全部	95	135	35	–	25	20	28
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		95	–	35	–	25	20	28
0, H111	全部		95	135	35	–	25	20	28
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		95	–	35	–	25	20	28
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 14 - 合金 EN AW-5005 [Al Mg1(B)] 与合金 EN AW-5005A [Al Mg1(C)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	all	100	100	–	40	–	18	16	30
0, H111	≤ 80	≤ 60	100	150	40	–	18	16	30
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		100	–	40	–	18	16	30
0, H111	≤ 20		100	150	40	–	20	18	30
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		100	–	40	–	18	16	30
0, H111	≤ 20		100	150	40	–	20	18	30
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c F 回火：特性值仅提供信息									

表 15 - 合金 EN AW-5019 [Al Mg5]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 200	≤ 200	250	–	110	–	14	12	65
0, H111	≤ 200	≤ 200	250	320	110	–	15	13	65
挤压管材									
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值	
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小		
F _c , H112	≤ 30	250	–	110	–	14	12	65	
0, H111	≤ 30	250	320	110	–	15	13	65	
挤压型材									
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值	
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小		
F _c , H112	≤ 30	250	–	110	–	14	12	65	
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 16 - 合金 EN AW-5049 [Al Mg2Mn0,8]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	180	–	80	–	15	13	50
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		180	–	80	–	15	13	50
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		180	–	80	–	15	13	50
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c F 回火：特性值仅提供信息									

表 17 - 合金 EN AW-5051A [Al Mg2]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	150	—	50	—	16	14	40
0, H111	全部	全部	150	200	50	—	18	16	40
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		150	—	60	—	16	14	40
0, H111	全部		150	200	60	—	18	16	40
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		150	—	60	—	16	14	40
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c F 回火：特性值仅提供信息									

表 18 - 合金 EN AW-5251 [Al Mg2Mn0,3]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	160	–	60	–	16	14	45
0, H111	全部	全部	160	220	60	–	17	15	45
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		160	–	60	–	16	14	45
0, H111	全部		160	220	60	–	17	15	45
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		160	–	60	–	16	14	45
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 19 - 合金 EN AW-5052 [Al Mg2, 5]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部	全部	170	–	70	–	15	13	47
0, H111	全部	全部	170	230	70	–	17	15	45
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		170	–	70	–	15	13	47
0, H111	全部		170	230	70	–	17	15	45
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	全部		170	–	70	–	15	13	47
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 20 - 合金 EN AW-5154A [Al Mg3, 5 (A)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 200	≤ 200	200	–	85	–	16	14	55
0, H111	≤ 200	≤ 200	200	275	85	–	18	16	55
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 25		200	–	85	–	16	14	55
0, H111	≤ 25		200	275	85	–	18	16	55
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 25		200	–	85	–	16	14	55
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 21 - 合金 EN AW-5454 [Al Mg3Mn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 200	≤ 200	200	–	85	–	16	14	60
0, H111	≤ 200	≤ 200	200	275	85	–	18	16	60
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 25		200	–	85	–	16	14	60
0, H111	≤ 25		200	275	85	–	18	16	60
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 25		200	–	85	–	16	14	60
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 22 - 合金 EN AW-5754 [Al Mg3]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 150	≤ 150	180	—	80	—	14	12	47
	150 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	180	—	70	—	13	—	47
0, H111	≤ 150	≤ 150	180	250	80	—	17	15	45
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 25		180	—	80	—	14	12	47
0, H111	≤ 25		180	250	80	—	17	15	45
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 25		180	—	80	—	14	12	47
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 23 - 合金 EN AW-5083 [Al Mg4, 5Mn0, 7]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c	≤ 200	≤ 200	270	–	110	–	12	10	70
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	260	–	100	–	12	–	70
0, H111	≤ 200	≤ 200	270	–	110	–	12	10	70
H112	≤ 200	≤ 200	270	–	125	–	12	10	70
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c	全部		270	–	110	–	12	10	70
0, H111	全部		270	–	110	–	12	10	70
H112	全部		270	–	125	–	12	10	70
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c	壁厚		270	–	110	–	12	10	70
H112	壁厚		270	–	125	–	12	10	70
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c F 回火：特性值仅提供信息									

表 24 - 合金 EN AW-5086 [Al Mg4]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
F _c , H112	≤ 250	≤ 250	240	–	95	–	12	10	65
0, H111	≤ 200	≤ 200	240	320	95	–	18	15	65
挤压管材									
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值	
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小		
F _c , H112	全部	240	–	95	–	12	10	65	
0, H111	全部	240	320	95	–	18	15	65	
挤压型材									
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值	
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小		
F _c , H112	全部	240	–	95	–	12	10	65	
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c F 回火：特性值仅提供信息									

表 25 - 合金 EN AW-6101A [EA1 MgSi (A)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 150	≤ 150	200	—	170	—	10	8	70
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		200	—	170	—	10	8	70
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 50		200	—	170	—	10	8	70
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 26 - 合金 EN AW-6101B [EA1 MgSi (B)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _{c d}	–	≤ 15	215	–	160	–	8	6	70
T7 _{c e}	–	≤ 15	170	–	120	–	12	10	60
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _{c d}	≤ 15		215	–	160	–	8	6	70
T7 _{c e}	≤ 15		170	–	120	–	12	10	60
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _{c d}	≤ 15		215	–	160	–	8	6	70
T7 _{c e}	≤ 15		170	–	120	–	12	10	60
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得的特性									
d 电导率 γ ≥ 30 MS/m.									
e 电导率 γ ≥ 32 MS/m.									

表 27 - 合金 EN AW-6005 [Al SiMg] 与合金 EN AW-6005A [Al SiMg(A)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25	≤ 25	270	—	225	—	10	8	90
	25 < D ≤ 50	25 < S ≤ 50	270	—	225	—	8	—	90
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	260	—	215	—	8	—	85
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 5		270	—	225	—	8	6	90
	5 < t ≤ 10		260	—	215	—	8	6	85
挤压型材 _d									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
开口型材 T4 _c	≤ 25		180	—	90	—	15	13	50

开口型材 T6 c	≤ 5	270	—	225	—	8	6	90
	$5 < t \leq 10$	260	—	215	—	8	6	85
	$10 < t \leq 25$	250	—	200	—	8	6	85
中空型材 T4 c	≤ 10	180	—	90	—	15	13	50
中空型材 T6 c	≤ 5	255	—	215	—	8	6	85
	$5 < t \leq 15$	250	—	200	—	8	6	85
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 28 - 合金 EN AW-6106 [Al MgSiMn]

挤压杆材/棒材 不规定								
挤压管材 不规定								
挤压型材								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _a	≤ 10	250	–	200	–	8	6	75
a 通过模压淬火可获得特性								

表 29 - 合金 EN AW-6008 [Al SiMgV]

挤压杆材/棒材 不规定								
挤压管材								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4	≤ 10	180	–	90		15	13	50
T6 _a	≤ 5	270	–	225	–	8	6	90
	5 < t ≤ 10	260	–	215	–	8	6	85
挤压型材 _b								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
开口型材 T4 _a	≤ 10	180	–	90	–	15	13	50
开口型材 T6 _a	≤ 5	270	–	225	–	8	6	90
	5 < t ≤ 10	260	–	215	–	8	6	85
空心型材 T4 _a	≤ 10	180	–	90	–	15	13	50
空心型材 T6 _a	≤ 5	255	–	215	–	8	6	85
	5 < t ≤ 10	250	–	200	–	8	6	85
a 通过模压淬火可获得特性								
b 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 30 - 合金 EN AW-6110A [Al Mg0,9Si0,9MnCu(A)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T5 _c	≤ 120	≤ 120	380	—	360	—	10	8	115
T6 _c	≤ 120	≤ 150	410	—	380	—	10	8	120
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 25		320		220	—	16	14	85
T6 _c	≤ 25		380	—	360	—	10	8	120
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 25		320		220	—	16	14	85
T6 _c	≤ 25		380	—	360	—	10	8	120
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 31 - 合金 EN AW-6012 [Al MgSiPb]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 150 150 < D ≤ 200	≤ 150 150 < S ≤ 200	310 260	– –	260 200	– –	8 8	6 –	105 105
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 30		310	–	260	–	8	6	105
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 30		310	–	260	–	8	6	105
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得的特性									

表 32 - 合金 EN AW-6014 [Al Mg0,6SiV]

挤压杆材/棒材 不规定								
挤压管材								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _a	≤ 10	140		70	–	15	13	55
T6 _a	≤ 5	250	–	200	–	8	6	80
	5 < t ≤ 10	225	–	180	–	8	6	80
挤压型材 _b								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
开口型材 T4 _a	≤ 10	140	–	70	–	15	13	55
开口型材 T6 _a	≤ 5	250	–	200	–	10	8	80
	5 < t ≤ 10	225	–	180	–	8	6	80
中空型材 T4 _a	≤ 10	140	–	70	–	15	13	55
中空型材 T6 _a	≤ 5	250	–	200	–	8	6	80
	5 < t ≤ 10	225	–	180	–	8	6	80
a 通过模压淬火可获得特性 b 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 33 - 合金 EN AW-6018 [Al Mg1SiPbMn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 150 150 < D ≤ 200	≤ 150 150 < S ≤ 200	310 260	– –	260 200	– –	8 8	6 –	– –
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 30		310	–	260	–	8	6	–
挤压型材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 30		310	–	260	–	8	6	–
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得的特性									

表 34 - 合金 EN AW-6023 [Al Si1Sn1MgBi]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 150	≤ 150	320	–	270	–	10	8	–
挤压管材 不规定									
挤压型材 不规定									
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性									

表 35 - 合金 EN AW-6351 [Al Si1Mg0, 5Mn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	160	–	110	14	12	35
T4 _c	≤ 200	≤ 200	205	–	110	–	14	12	67
T6 _c	≤ 20	≤ 20	295	–	250	–	8	6	95
	20 < D ≤ 75	20 < S ≤ 75	300	–	255	–	8	–	95
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	310	–	260	–	8	–	95
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	–	240	–	6	–	95
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	–	200	–	6	–	95
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 25		–	160	–	110	14	12	35
T4 _c	≤ 25		205	–	110	–	14	12	67
T6 _c	≤ 5		290	–	250	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25		300	–	255	–	10	8	95

挤压型材 ^d								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	全部	–	160	–	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 25	205	–	110	–	14	12	67
开口型材 T5	≤ 5	270	–	230	–	8	6	90
开口型材 T6 ^c	≤ 5	290	–	250	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25	300	–	255	–	10	8	95
中空型材 T5	≤ 5	270	–	230	–	8	6	90
中空型材 T6 ^c	≤ 5	290	–	250	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25	300	–	255	–	10	8	95
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 36 - 合金 EN AW-6060 [Al MgSi]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T4 _c	≤ 150	≤ 150	120	—	60	—	16	14	50
T5	≤ 150	≤ 150	160	—	120	—	8	6	60
T6 _c	≤ 150	≤ 150	190	—	150	—	8	6	70
T64 _{c d}	≤ 50	≤ 50	180	—	120	—	12	10	60
T66 _c	≤ 150	≤ 150	215	—	160	—	8	6	75
挤压管材									
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值	
		最小	最大	最小	最大	最小	最小		
T4 _c	≤ 15	120	—	60	—	16	14	50	
T5	≤ 15	160	—	120	—	8	6	60	
T6 _c	≤ 15	190	—	150	—	8	6	70	
T64 _{c d}	≤ 15	180	—	120	—	12	10	60	
T66 _c	≤ 15	215	—	160	—	8	6	75	
挤压型材 _e									
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值	
		最小	最大	最小	最大	最小	最小		
T4 _c	≤ 25	120	—	60	—	16	14	50	
T5	≤ 5	160	—	120	—	8	6	60	
	5 < t ≤ 25	140	—	100	—	8	6	60	
T6 _c	≤ 3	190	—	150	—	8	6	70	
	3 < t ≤ 25	170	—	140	—	8	6	70	
T64 _{c d}	≤ 15	180	—	120	—	12	10	60	
T66 _c	≤ 3	215	—	160	—	8	6	75	
	3 < t ≤ 25	195	—	150	—	8	6	75	
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									
d 耐折性能									
e 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 37 - 合金 EN AW-6360 [Al SiMgMn]

挤压杆材/棒材									
回火	Mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 150	≤ 150	110	—	50	—	16	14	40
T5	≤ 150	≤ 150	150	—	110	—	8	6	50
T6 _c	≤ 150	≤ 150	185	—	140	—	8	6	60
T66 _c	≤ 150	≤ 150	195	—	150	—	8	6	65
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 15		110	—	50	—	16	14	40
T5	≤ 15		150	—	120	—	8	6	50
T6 _c	≤ 15		185	—	140	—	8	6	60
T66 _c	≤ 15		195	—	150	—	8	6	65
挤压型材 _d									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 25		110	—	50	—	16	14	40
T5	≤ 25		150	—	110	—	8	6	50
T6 _c	≤ 25		185	—	140	—	8	6	60
T66 _c	≤ 25		195	—	150	—	8	6	65
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									
d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 38 - 合金 EN AW-6061 [Al Mg1SiCu]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	150	–	110	16	14	30
T4 _c	≤ 200	≤ 200	180	–	110	–	15	13	65
T6 _c	≤ 200	≤ 200	260	–	240	–	8	6	95
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 25		–	150	–	110	16	14	30
T4 _c	≤ 25		180	–	110	–	15	13	65
T6 _c	≤ 5		260	–	240	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25		260	–	240	–	10	8	95
挤压型材 _d									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 25		180	–	110	–	15	13	65
T6 _c	≤ 5		260	–	240	–	9	7	95
	5 < t ≤ 25		260	–	240	–	10	8	95
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									
d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 39 - 合金 EN AW-6261 [Al Mg1SiCuMn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 100	≤ 100	—	170	—	120	14	12	—
T4 _c	≤ 100	≤ 100	180	—	100	—	14	12	—
T6 _c	≤ 20	≤ 20	290	—	245	—	8	7	100
	20 < D ≤ 100	20 < S ≤ 100	290	—	245	—	8	—	100
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 10		—	170	—	120	14	12	—
T4 _c	≤ 10		180	—	100	—	14	12	—
T5	≤ 5		270	—	230	—	8	7	—
	5 < t ≤ 10		260	—	220	—	9	8	—
T6 _c	≤ 5		290	—	245	—	8	7	100
	5 < t ≤ 10		290	—	245	—	9	8	100
挤压型材 _d									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	全部		—	170	—	120	14	12	—
T4 _c	≤ 25		180	—	100	—	14	12	—
开口型材 T5	≤ 5		270	—	230	—	8	7	—
	5 < t ≤ 25		260	—	220	—	9	8	—
	> 25		250	—	210	—	9	—	—
开口型材 T6 _c	≤ 5		290	—	245	—	8	7	100
	5 < t ≤ 25		280	—	235	—	8	7	100
中空型材 T5	≤ 5		270	—	230	—	8	7	—
	5 < t ≤ 10		260	—	220	—	9	8	
中空型材 T6 _c	≤ 5		290	—	245	—	8	7	100
	5 < t ≤ 10		270	—	230	—	9	8	100

- a D = 圆形棒材直径
- b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度
- c 通过模压淬火可获得特性
- d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值

表 40 - 合金 EN AW-6262 [Al Mg1SiPb]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 200	≤ 200	260	—	240	—	10	8	75
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	75
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	75
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 41 - 合金 EN AW-6262A [Al Mg1SiSn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 220	≤ 155	260	—	240	—	10	8	—
挤压管材 不规定									
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	—
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得的特性									

表 42 - 合金 EN AW-6063 [Al Mg0,7Si]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	130	–	–	18	16	25
T4 _c	≤ 150	≤ 150	130	–	65	–	14	12	50
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	120	–	65	–	12	–	50
T5	≤ 200	≤ 200	175	–	130	–	8	6	65
T6 _c	≤ 150	≤ 150	215	–	170	–	10	8	75
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	195	–	160	–	10	–	75
T66 _c	≤ 200	≤ 200	245	–	200	–	10	8	80
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 25		–	130	–	–	18	16	25
T4 _c	≤ 10		130	–	65	–	14	12	50
	10 < t ≤ 25		120	–	65	–	12	10	50
T5	≤ 25		175	–	130	–	8	6	65
T6 _c	≤ 25		215	–	170	–	10	8	75

T66 _c	≤ 25	245	–	200	–	10	8	80
挤压型材 ^e								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 25	130	–	65	–	14	12	50
T5	≤ 3	175	–	130	–	8	6	65
	3 < t ≤ 25	160	–	110	–	7	5	65
T6 _c	≤ 10	215	–	170	–	8	6	75
	10 < t ≤ 25	195	–	160	–	8	6	75
T64 _{c d}	≤ 15	180	–	120	–	12	10	65
T66 _c	≤ 10	245	–	200	–	8	6	80
	10 < t ≤ 25	225	–	180	–	8	6	80
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 耐折性能 e 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 43 - 合金 EN AW-6063A [Al Mg0,7Si(A)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	—	150	—	—	16	14	28
T4 _c	≤ 150	≤ 150	150	—	90	—	12	10	50
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	140	—	90	—	10	—	50
T5	≤ 200	≤ 200	200	—	160	—	7	5	75
T6 _c	≤ 150	≤ 150	230	—	190	—	7	5	80
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	220	—	160	—	7	—	80
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 25		—	150	—	—	16	14	28
T4 _c	≤ 10		150	—	90	—	12	10	50
	10 < t ≤ 25		140	—	90	—	10	8	50
T5	≤ 25		200	—	160	—	7	5	75

T6 _c	≤ 25	230	–	190	–	7	5	80
挤压型材 ^d								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 25	150	–	90	–	12	10	50
T5	≤ 10	200	–	160	–	7	5	75
	10 < t ≤ 25	190	–	150	–	6	4	75
T6 _c	≤ 10	230	–	190	–	7	5	80
	10 < t ≤ 25	220	–	180	–	5	4	80
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 44 - 合金 EN AW-6463 [Al Mg0, 7Si (B)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 150	≤ 150	125	—	75	—	14	12	46
T5	≤ 150	≤ 150	150	—	110	—	8	6	60
T6 _c	≤ 150	≤ 150	195	—	160	—	10	8	74
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		195	—	160	—	10	8	74
挤压型材 _d									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 50		125	—	75	—	14	12	46
T5	≤ 50		150	—	110	—	8	6	60
T6 _c	≤ 50		195	—	160	—	10	8	74
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得的特性									
d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 45 - 合金 EN AW-6065 [Al Mg1SiBi1]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 220	≤ 155	260	—	240	—	10	8	—
挤压管材 不规定									
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	—
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得的特性									

表 46 - 合金 EN AW-6081 [Al Si0,9MgMn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p 0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 250	≤ 250	275	—	240	—	8	6	95
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p 0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 25		275	—	240	—	8	6	95
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p 0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
开口型材 T6 _c	≤ 25		275	—	240	—	8	6	95
开口型材 T6 _c	≤ 15		275	—	240	—	8	6	95
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得的特性									

表 47 - 合金 EN AW-6082 [Al SiMgMn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	160	–	110	14	12	35
T4 _c	≤ 200	≤ 200	205	–	110	–	14	12	70
T6 _c	≤ 20	≤ 20	295	–	250	–	8	6	95
	20 < D ≤ 150	20 < S ≤ 150	310	–	260	–	8	–	95
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	–	240	–	6	–	95
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	–	200	–	6	–	95
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	≤ 25		–	160	–	110	14	12	35
T4 _c	≤ 25		205	–	110	–	14	12	70
T6 _c	≤ 5		290	–	250	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25		310	–	260	–	10	8	95

挤压型材 d								
回火	t mm 壁厚	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
		min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
0, H111	全部	–	160	–	110	14	12	35
T4 c	≤ 25	205	–	110	–	14	12	70
开口型材 T5	≤ 5	270	–	230	–	8	6	90
开口型材 T6 c	≤ 5	290	–	250	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25	310	–	260	–	10	8	95
中空型材 T5	≤ 5	270	–	230	–	8	6	90
中空型材 T6 c	≤ 5	290	–	250	–	8	6	95
	5 < t ≤ 25	310	–	260	–	10	8	95
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值								

表 48 - 合金 EN AW-6182 [Al Si1MgZr]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T4 _c	≤ 220	≤ 155	205	—	110	—	12	10	—
T6 _{c, d}	9 < D ≤ 100	9 < S ≤ 100	360	—	330	—	9	7	—
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	330	—	300	—	8	6	—
	150 < D ≤ 220	150 < S ≤ 220	280	—	240	—	6	4	—
挤压管材 不规定									
挤压型材 不规定									
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 但是如果在正常固溶热处理之前材料已经成型或相反已经过冷加工或热加工，特别是煅烧回火，则用户得到的特性可能低于所列特性值。									

表 49 - 合金 EN AW-7003 [Al Zn6Mg0,8Zr]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T5	全部	全部	310	—	260	—	10	8	—
T6 _c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	110
	50 < D ≤ 150	50 < S ≤ 150	340	,	280	—	10	8	110
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T5	全部		310	—	260	—	10	8	—
T6 _c	≤ 10		350	—	290	—	10	8	110
	10 < t ≤ 25		340	—	280	—	10	8	110
挤压型材 _d									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T5	全部		310	—	260	—	10	8	—
T6 _c	≤ 10		350	—	290	—	10	8	110
	10 < t ≤ 25		340	—	280	—	10	8	110
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 通过模压淬火可获得特性 d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

表 50 - 合金 EN AW-7005 [Al Zn4, 5Mg1, 5Mn]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	110
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	—	270	—	10	—	110
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 15		350	—	290	—	10	8	110
挤压型材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 40		350	—	290	—	10	8	110
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得的特性									

表51 - 合金 EN AW-7108 [Al Zn5Mg1Zr]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 100	≤ 100	310	—	260		10	8	90
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 20		310	—	260	—	10	8	90
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 30		310	—	260	—	10	8	90
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 52 - 合金 EN AW-7108A [Al Zn5Mg1Zr(A)]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 200	≤ 200	310	—	260		12	10	90
T66 _c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	105
	50 < D ≤ 200	50 < D ≤ 200	340	—	275	—	10	—	105
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 20		310	—	260	—	12	10	90
T66 _c	≤ 20		350	—	290	—	10	8	105
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 40		310	—	260	—	12	10	90
T66 _c	≤ 40		350	—	290	—	10	8	105
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 53 - 合金 EN AW-7020 [Al Zn4, 5Mg1]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	110
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	—	275	—	10	—	110
挤压管材									
回火	T mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 15		350	—	290	—	10	8	110
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 40		350	—	290	—	10	8	110
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 54 - 合金 EN AW-7021 [Al Zn5, 5Mg1, 5]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 40	≤ 40	410	—	350	—	10	8	120
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 10		410	—	350	—	10	8	120
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6 _c	≤ 20		410	—	350	—	10	8	120
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得特性									

表 55 - 合金 EN AW-7022 [Al Zn5Mg3Cu]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 80 80 < D ≤ 200	≤ 80 80 < S ≤ 200	490 470	– –	420 400	– –	7 7	5 –	133
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 30		490	–	420	–	7	5	133
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511 _c	≤ 30		490	–	420	–	7	5	133
a D = 圆形棒材直径									
b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									
c 通过模压淬火可获得的特性									

表 56 - 合金 EN AW-7049A [Al Zn8MgCu]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511	≤ 100	≤ 100	610	—	530	—	5	4	170
	100 < D ≤ 125	100 < S ≤ 125	560	—	500	—	5	—	170
	125 < D ≤ 150	125 < S ≤ 150	520	—	430	—	5	—	170
	150 < D ≤ 180	150 < S ≤ 180	450	—	400	—	3	—	170
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511	≤ 30		610	—	530	—	5	4	170
挤压型材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			min. 最小	max. 最大	min. 最小	max. 最大	min. 最小	min. 最小	
T6, T6510, T6511	≤ 30		610	—	530	—	5	4	170
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度									

表 57 - EN AW-7075 [Al Zn5, 5MgCu]

挤压杆材/棒材									
回火	mm 尺寸		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
	D _a	S _b	最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 200	≤ 200	–	275	–	165	10	8	60
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	540	–	480	–	7	5	150
	25 < D ≤ 100	25 < S ≤ 100	560	–	500	–	7	–	150
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	530	–	470	–	6	–	150
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	470	–	400	–	5	–	150
T73, T73510, T73511 c	≤ 25	≤ 25	485	–	420	–	7	5	135
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	475	–	405	–	7	–	135
	75 < D ≤ 100	75 < S ≤ 100	470	–	390	–	6	–	135
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	440	–	360	–	6	–	135
挤压管材									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
0, H111	≤ 10		–	275	–	165	10	–	60
T6, T6510, T6511	≤ 5		540	–	485	–	8	6	150
	5 < t ≤ 10		560	–	505	–	7	5	150
	10 < t ≤ 50		560	–	495	–	6	4	150
T73, T73510, T73511 c	≤ 5		470	–	400	–	7	5	135
	5 < t ≤ 25		485	–	420	–	8	6	135
	25 < t ≤ 50		475	–	405	–	8	–	135
挤压型材 d									
回火	t mm 壁厚		R _m MPa		R _{p0, 2} MPa		A %	A _{50 mm} %	HBW 代表值
			最小	最大	最小	最大	最小	最小	
T6, T6510, T6511	≤ 25		530	–	460	–	6	4	150
	25 < t ≤ 60		540	–	470	–	6	–	150
T73, T73510, T73511 c	≤ 25		485	–	420	–	7	5	135
a D = 圆形棒材直径 b S = 方形棒材和六角棒材的对边宽度、矩形棒材的厚度 c 对于20mm或20mm以上的材料，见EN 755-1，关于抗应力腐蚀开裂强度 d 如果型材横街面由不同厚度组成，则会出现不止一组的给定机械特性值，应该将最小给定值视为整个型材横截面的有效值									

附录 A
(信息性)

表 1 至 57 中所用回火的列表（选自 EN 515）

回火	定义
F	按照制造（不规定机械性能限制）
0	热成型处理后获得所需煅烧特性的煅烧-产品可以称作0回火
H111	在后继操作中煅烧和轻微应变硬化（少于H11），例如拉伸或矫直
H112	在高温加工或一定量的冷加工（规定的机械特性限制）中轻微的应变硬化，例如拉伸或矫直
T3	固溶热处理、冷加工及自然老化
T3510	固溶热处理、通过拉伸可控量（永久变形1%至3%）消除应力以及自然老化。拉伸后产品不再受到进一步矫直。
T3511	除拉伸后允许进行较小的矫直以满足标准公差之外，与T3510相同
T4	固溶热处理和自然老化
T4510	固溶热处理、通过拉伸可控量（永久变形1%至3%）消除应力以及自然老化。拉伸后产品不再受到进一步矫直。
T4511	除拉伸后允许进行较小的矫直以满足标准公差之外，与T4510相同
T5	高温成形处理后降温，然后人工老化处理
T6	固溶热处理，然后人工老化处理
T64	固溶热处理，然后在硬化不足条件下（T6和T61之间）人工老化处理以改进可成型性
T6510	固溶热处理、通过拉伸可控量（永久变形1%至3%）消除应力然后人工老化处理。拉伸后产品不再受到进一步矫直
T6511	除拉伸后允许进行较小的矫直以满足标准公差之外，与T6510相同
T66	固溶热处理，然后人工老化处理 - 机械性能高于通过特殊的过程控制（6000系列合金）而获得的T6
T7	固溶热处理，然后人工老化处理
T73	固溶热处理，然后人工过老化处理以达到最好的抗应力腐蚀性能
T73510	固溶热处理、通过拉伸可控量（永久变形1%至3%）消除应力然后人工过老化处理以达到最好的抗应力腐蚀性能 拉伸后产品不再受到进一步矫直
T73511	除拉伸后允许进行较小的矫直以满足标准公差之外，与T73510相同
T8	固溶热处理、冷加工处理然后人工老化处理
T8510	固溶热处理、通过拉伸可控量（永久变形1%至3%）消除应力然后人工老化处理。 拉伸后产品不再受到进一步矫直
T8511	除拉伸后允许进行较小的矫直以满足标准公差之外，与T8510相同

参考书目

- [1] EN 515, 铝及铝合金 - 锻制产品 - 回火名称
- [2] EN 573-3, 铝及铝合金 - 锻制产品的化学成分和形状 - 第3部分：化学成分