

ASTM材の板厚公差(許容差)について

板厚公差について

板厚の公差(許容差)は、「板厚と幅」に依って決まります。また、この表は厚鋼板に適用されます。

板厚のマイナス側の公差(許容差)は、0.3mmです。

「構造用鋼系のA6M」と「圧力容器系のA20M」の2種類の規定がありますが、公差(許容差)は同じです。

SI単位の(A6M及びA20M)についての規定です。Ksi単位(インチ単位)のA6及びA20には適用されません。

ASTMの プラス側の板厚公差表

単位(mm)

板厚 \ 板幅	~1200	1201 ~1499	1500 ~1799	1800 ~2099	2100 ~2399	2400 ~2699	2700 ~2999	3000 ~3299	3300 ~3599	3600 ~4199	4200~
~5.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	***	***
5.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	***	***
6.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	***	***
7.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	***
8.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	***
9.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.3	1.5	***
10	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.3	1.5	1.7
11	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.3	1.5	1.7
12	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.3	1.5	1.8
14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8
16	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8
18	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	2.0
20	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.2	1.4	1.6	2.0
22	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.3	1.5	1.8	2.0
25	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	1.5	1.8	2.2
28	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3	1.4	1.8	1.8	2.0	2.2
30	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5	1.8	1.8	2.1	2.4
32	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.5	1.6	2.0	2.0	2.3	2.6
35	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.6	1.7	2.3	2.3	2.5	2.8
38	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	2.3	2.3	2.7	3.0
40	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.8	2.0	2.5	2.5	2.8	3.3
45	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	2.0	2.3	2.8	2.8	3.0	3.5
50	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.3	2.5	3.0	3.0	3.3	3.8
55	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.5	2.8	3.3	3.3	3.5	3.8
60	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.8	3.0	3.4	3.4	3.8	4.0
70	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	3.0	3.3	3.5	3.6	4.0	4.0
80	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.3	3.5	3.5	3.6	4.0	4.0
90	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.6	4.0	4.4
100	3.3	3.3	3.3	3.3	3.5	3.8	3.8	3.8	3.8	4.4	4.4
110	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.8	3.8	3.8	3.8	4.4	4.4
120	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8
130	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.2	5.2
140	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.6	5.6
150	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.6	5.6
160	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	5.6	5.6
180	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	6.3	6.3
200	5.8	5.8	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	7.0
250	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.8
300	7.5	7.5	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0

(参照 ASTM A6M-17a TABLE A1.1 A20M-18 TABLE A2.1)

NOTE 1 呼称板厚のマイナス側の許容差は、0.3mmです。

その時の全許容差範囲(公差)は、マイナス側及びプラス側の許容差の合計値になります。

NOTE 2 板厚は、圧延長手方向のエッジから10~20mmの位置で測定します。

NOTE 3 上表以外の呼称板厚に対しては、対象とする板厚より厚い呼称板厚に対する許容差を適用します。

(例えば、呼称板厚6.5mmの場合、上表中の呼称板厚7.0mmに対する許容差を適用します)

NOTE 4 NOTE 2で指定された以外の位置で測定された板厚に対するプラス側の許容差は、

上表の1.75倍とし、計算値は小数点以下1桁に丸めます。

NOTE 5 上表中「***」は、許容差の規定がありません。

備考

1. ここでは、日常的に多用されている「公差」を「許容差」と同義として表記していますが、正確なJIS用語としては「公差」と「許容差」は異なります。

2. 上表の許容差は、ASTMの改定により変更されることがありますので、正確な許容差は、常に最新版のASTMをご参照下さい。



Dr Harry