

ICS 77.150.10
H 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 3880.2—2012
代替 GB/T 3880.2—2006

GB/T 3880.2—2012

一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能

Wrought aluminium and aluminium alloy plates, sheets and strips
for general engineering—Part 2: Mechanical properties

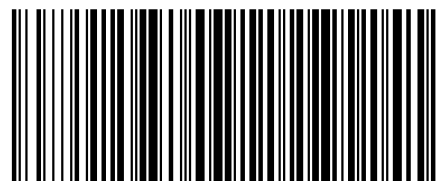
中华人民共和国
国家标准
一般工业用铝及铝合金板、带材
第2部分：力学性能
GB/T 3880.2—2012

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 3.75 字数 103 千字
2013年6月第一版 2013年6月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46875 定价 51.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 3880.2—2012

2012-12-31 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 3880《一般工业用铝及铝合金板、带材》分为三个部分：

- 第1部分：一般要求；
- 第2部分：力学性能；
- 第3部分：尺寸偏差。

本部分为 GB/T 3880 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 3880.2—2006《一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能》。

本部分与 GB/T 3880.2—2006 相比，主要技术变化如下：

- 增加了 1070A、1080A、2017A、2A12、2A14、2014A、2E12、2219、3103、3A21、4006、4007、4015、5A02、5005A、5040、5049、5449、5050、5251、5154A、5754、5454、5383、6016、7020、7021、7022、7A04、7A09、7475、8011、8079 合金；
- 对原 1050A、1100、1200、3003(H14、H24 状态除外)、3004、5005、5052、5083、5086、6061、6082、8011A、7075 合金的性能作了部分修改。

本部分使用重新起草法参考 EN 485-2:2008《铝及铝合金 薄板、带材和厚板 第2部分：力学性能》、ASTM B209M—07《铝及铝合金板、带》、JIS H4000:2006《铝及铝合金板、带》标准编制，与 EN 485-2:2008、ASTM B209M—07、JIS H4000:2006 的一致性程度为非等效。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分主要起草单位：西南铝业(集团)有限责任公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、东北轻合金有限责任公司、中铝瑞闽铝板带有限公司、厦门厦顺铝箔有限公司、中铝西北铝加工分公司、镇江鼎胜铝业股份有限公司、福建省南铝板带加工有限公司。

本部分主要起草人：林林、张钰、葛立新、李瑞山、张思平、唐登毅、王国军、邱龙涛、王喜光、黄嵘、谢延翠、董则防、彭文伟、赵永军、黄瑞银。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3880.2—2006。

表 1 (续)

牌号	包铝分类	供应状态	试样状态	厚度/mm	室温拉伸试验结果				弯曲半径 ^b		
					抗拉强度 R_m /MPa	规定非比例 延伸强度 $R_{p0.2}$ /MPa	断后伸长率 ^a / %		90°	180°	
							$A_{50\text{ mm}}$	A			
不小于											
8A06	—	H14 H24	H14 H24	>0.20~0.30	100	—	1	—	—	—	
				>0.30~0.50			3	—	—	—	
				>0.50~0.80			4	—	—	—	
				>0.80~1.00			5	—	—	—	
				>1.00~4.50			6	—	—	—	
		H18	H18	>0.20~0.30	135	—	1	—	—	—	
				>0.30~0.80			2	—	—	—	
				>0.80~4.50			3	—	—	—	
		H112	H112	>4.50~10.00	70	—	19	—	—	—	
				>10.00~12.50	80		19	—	—	—	
				>12.50~25.00	80		—	19	—	—	
				>25.00~80.00	65		—	16	—	—	
		F	—	>2.50~150	—	—	—	—	—		
8011	—	H14	H14	>0.20~0.50	125~165	—	2	—	—	—	
		H24	H24	>0.20~0.50	125~165	—	3	—	—	—	
		H16	H16	>0.20~0.50	130~185	—	1	—	—	—	
		H26	H26	>0.20~0.50	130~185	—	2	—	—	—	
		H18	H18	0.20~0.50	165	—	1	—	—	—	
8011A	—	O H111	O H111	>0.20~0.50	85~130	30	19	—	—	—	
				>0.50~1.50			21	—	—	—	
				>1.50~3.00			24	—	—	—	
				>3.00~6.00			25	—	—	—	
		H22	H22	>6.00~12.50	105~145	90	30	—	—	—	—
				>0.20~0.50			4	—	—	—	
				>0.50~1.50			5	—	—	—	
		H14	H14	>1.50~3.00	120~170	110	6	—	—	—	—
				>0.20~0.50			1	—	—	—	
				>0.50~1.50			3	—	—	—	
		H14	H14	>1.50~3.00	125~165	110	3	—	—	—	—
				>3.00~6.00			3	—	—	—	
				>0.20~0.50			1	—	—	—	
>0.50~1.50	4			—			—	—			

一般工业用铝及铝合金板、带材 第 2 部分:力学性能

1 范围

GB/T 3880 的本部分规定了一般工业用铝及铝合金板、带材的力学性能。
本部分适用于一般工业用铝及铝合金轧制板、带材(以下简称板、带材)。

2 力学性能

板、带材的室温拉伸试验结果应符合表 1 的规定。弯曲性能试验执行的弯曲半径应符合表 1 的规定,经弯曲试验,板、带材表面不应出现裂纹。厚度超过表 1 规定的板、带材,其力学性能应附实测结果。

表 1 力学性能

牌号	包铝分类	供应状态	试样状态	厚度/mm	室温拉伸试验结果				弯曲半径 ^b	
					抗拉强度 R_m /MPa	规定非比例 延伸强度 $R_{p0.2}$ /MPa	断后伸长率 ^a / %		90°	180°
							$A_{50\text{ mm}}$	A		
不小于										
1A97	—	H112	H112	>4.50~80.00	附实测值				—	—
1A93		F	—	>4.50~150.00	—				—	—
1A90	—	H112	H112	>4.50~12.50	60	—	21	—	—	—
				>12.50~20.00			—	19	—	—
1A85	—	F	—	>20.00~80.00	附实测值				—	—
		F	—	>4.50~150.00	—				—	—
1080A	—	O H111	O H111	>0.20~0.50	60~90	15	26	—	0t	0t
				>0.50~1.50			28	—	0t	0t
				>1.50~3.00			31	—	0t	0t
				>3.00~6.00			35	—	0.5t	0.5t
				>6.00~12.50			35	—	0.5t	0.5t
				>0.20~0.50			5	—	0t	0.5t
		H12	H12	>0.50~1.50	8~120	55	6	—	0t	0.5t
				>1.50~3.00			7	—	0.5t	0.5t
				>3.00~6.00			9	—	1.0t	—
		H22	H22	>0.20~0.50	80~120	50	8	—	0t	0.5t
				>0.50~1.50			9	—	0t	0.5t
				>1.50~3.00						
				>3.00~6.00						