

ICS 77.120.10
H 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 3880—1997

铝及铝合金轧制板材

Aluminium and aluminium alloy rolled sheet

1997-12-22发布

1998-08-01实施

国家技术监督局发布

前　　言

本标准是在 GB 3880—83《铝及铝合金板材》的基础上,结合 GB 3193—82《铝及铝合金热轧板》、GB 10568—89《优质铝及铝合金热轧板》和 GB 10569—89《优质铝及铝合金冷轧板》并参照美国 ASTM B209《铝及铝合金板材》和日本 JIS H4000《铝及铝合金板及条》进行制定的。

本标准与 GB 3880—83 相比,在下列内容上有较大改变:

——本标准按 GB/T 1.1—1993 标准进行编写。增设“前言”,增加“范围”“引用标准”“合同内容”三章。原标准的第一章“品种”按 GB/T 1.1 的要求取消,将各条内容归并到本标准第四章“要求”的各条中。

——本标准采用 GB/T 3190—1996《变形铝及铝合金化学成分》新国标中的牌号及 GB/T 16475—1996《变形铝及铝合金状态代号》新标准中的状态,并在附录中给出新旧牌号及状态对照表,厚度范围从原标准的 $>0.3\text{mm} \sim 10.0\text{mm}$ 扩大至 $>0.2\text{mm} \sim 150.0\text{mm}$,从而扩大了标准适用范围,包含了铝及铝合金热轧板的内容。

——牌号、状态、规格按合金系划分,当供应状态以及厚度相同时,列入同一档中,总体上分为纯铝以及软合金系、高镁系和硬合金系,长度统一为 $1000\text{mm} \sim 10000\text{mm}$ 。

——国际四位数字牌号的铝及铝合金力学性能采用 ASTM B209 或 JIS H4000 标准指标,四位字符牌号的铝及铝合金力学性能基本采用原 GB 3880—83 以及 GB 3193—82 标准指标。为与国际接轨,本标准采用新的拉伸试样,即热处理不可强化的铝及铝合金的力学性能改为纵向取样,厚度 $\leq 12.5\text{mm}$ 的板材,试样标距为 50mm ;厚度 $>12.5\text{mm}$ 的板材试样标距为 $5D$ 。新试样的拉伸试验结果与原试样拉伸试验结果相近,只是伸长率略高于原试样。由于四位字符牌号的铝及铝合金目前缺少新试样的拉伸试验统计数据,所以本标准暂规定基本采用原标准的力学性能指标,同时根据生产实际对个别伸长率值进行了调整,今后还将进一步予以修正。

——表面质量根据板材厚度以及状态不同分为两大类:①厚度 $\leq 10.0\text{mm}$ 的非 H112、非 F 状态板材表面质量;②厚度 $>10.0\text{mm}$ 板材以及所有 H112、F 状态板材的表面质量。用户对板材表面质量有特殊要求时,可在合同书中注明。

——检验项目除文字说明外,对取样位置及取样数量进行了列表说明。

本标准附录 A 及附录 B 为提示的附录,附录 A 为新旧牌号对照表,附录 B 为新旧状态对照表,以提示用户选用相应的牌号及状态。

本标准由中国有色金属工业总公司提出。

本标准由中国有色金属工业总公司标准计量研究所负责归口。

本标准由西南铝加工厂负责起草。

本标准主要起草人:毛素华、周富文、陈昌云、卢敬华、黄永青。

本标准从生效之日起,代替 GB 3880—93、GB 10569—89、GB 3193—82、GB 10568—89。

中华人民共和国国家标准

GB/T 3880—1997

铝及铝合金轧制板材

Aluminium and aluminium alloy rolled sheet

代替 GB 3880—83
GB 3193—82
GB 10568—89
GB 10569—89

1 范围

本标准规定了变形铝及铝合金轧制板材的合同内容、要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输、贮存。

本标准适用于一般用途的铝及铝合金轧制板材。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 228—87 金属拉伸试验方法
- GB/T 3246—82 铝及铝合金加工制品显微组织检查方法
- GB/T 3247—82 铝及铝合金加工制品低倍组织检验方法
- GB/T 6987—87 铝及铝合金化学分析方法
- GB/T 3194—1998 铝及铝合金板、带材的尺寸及允许偏差
- GB/T 3190—1996 变形铝及铝合金化学成分
- GB/T 3199—1996 铝及铝合金加工产品包装、标志、运输、贮存
- GB/T 16865—1997 变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样

3 订货单(或合同)内容

订购本标准所列材料的订货单(或合同)内应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 牌号;
- c) 规格、状态;
- d) 包装分类;
- e) 尺寸允许偏差精度等级(未注明精度等级的,按普通级供货);
- f) 重量或张数;
- g) 以“O”状态或“H112”状态供货的板材是否需要 T42 或 T62 试样状态性能;
- h) 本标准编号;
- i) 特殊要求。

4 要求

4.1 产品分类

4.1.1 牌号、状态、规格

产品的牌号、状态和厚度范围应符合表 1 的规定,与厚度相对应的宽度和长度应符合表 2 规定。需