

ICS 77.150.10
H 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 3190—1996

变形铝及铝合金化学成分

Wrought aluminium and aluminium alloys

—Chemical composition limits

1996-07-09发布

1997-01-01实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据新制定的 GB/T 16474—1996《变形铝及铝合金牌号表示方法》和近十多年来国内变形铝合金生产、使用方面的发展,对 GB 3190—82 进行修订的。

本标准改变了原标准的牌号表示方法,凡是化学成分与变形铝及铝合金国际牌号注册协议组织(简称国际牌号注册组织)命名的合金相同的所有合金,其牌号直接采用国际四位数字体系牌号;除上述合金以外的其他合金,采用 GB/T 16474—1996 规定的四位字符体系牌号。这样,我国变形铝及铝合金的牌号表示方法,与国际上较通用的方法基本一致。

本标准包括 143 个牌号,保留了 GB 3190—82 中的 62 个牌号(包括被成分相近似的牌号代替的 L1、L2、L3、L4、L5 和 L5-1 等六个工业纯铝在内),新增加 81 个牌号。GB 3190—82 中的 LT 62 和 LT 75 停止使用,LF 11 并入 LF 5,钎接用的 LQ 1 和 LQ 2 系双金属,直接列入钎接板标准中,不再列入本标准。新增加的牌号中,有一部分在国内已经过研制并定型生产,如国家军用标准中的 LY20、LY19、LF15、LF16、LC15、LC19 和 LC52 等;绝大部分就牌号是直接引入国际牌号注册组织命名的合金,这类合金作重要用途时,须经过研制和鉴定才能正式生产使用。

下列三个标准是密切相关的,应同时使用:

GB/T 3190—1996 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 16474—1996 变形铝及铝合金牌号表示方法

GB/T 16475—1996 变形铝及铝合金状态代号

本标准从生效之日起,代替 GB 3190—82。本标准表 1“备注”栏中所列的旧牌号,在过渡期间仍可继续使用,但新编制的技术文件应使用新牌号。自然过渡,暂不限定过渡时间。

本标准的附录 A 是提示的附录。

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归口。

本标准由东北轻合金加工厂负责起草。

本标准主要起草人:邹振楚、肖亚庆、黄永青、吴欣凤、刘援朝、葛立新。

中华人民共和国国家标准
变形铝及铝合金化学成分

GB/T 3190—1996

代替 GB 3190—82

Wrought aluminium and aluminium alloys
—Chemical composition limits

1 范围

本标准规定了变形铝及铝合金的化学成分。

本标准适用于以压力加工方法生产的铝及铝合金加工产品(板、带、箔、管、棒、型、线、和锻件)及其所用的铸锭和板坯。

2 引用标准

下列标准包括的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,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 6987—86 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 8005—87 铝及铝合金术语

GB/T 8170—87 数值修约规则

GB/T 16474—1996 变形铝及铝合金牌号表示方法

3 要求

3.1 化学成分

变形铝及铝合金的化学成分应符合表1的规定。

3.2 取样

3.2.1 生产厂应按熔次,在熔体中取化学成分分析试样;对于连续铸造,每班应至少取一次试样。

3.2.2 使用厂在加工产品上取化学成分分析试样。采样时,应尽量使样品具有代表性。采取的样品应清洗干净,去掉氧化皮、包覆层、脏物、油污及润滑油等,并应避免因腐蚀、氧化或污染改变样品的成分。

3.2.3 试样应取双份,一份分析,一份备查。备查试样的保存期限为:纯铝不少于半年,铝合金不少于1年。

3.3 成分分析

3.3.1 常规分析时只分析表1中有数值规定的元素,铝不作分析,另有规定者除外。如怀疑有其他元素超过了规定值,应作进一步分析。

3.3.2 常规分析可用国家标准规定的方法,也可用其他准确可靠的方法。有争议时,必须采用GB/T 6987或双方另行商订的方法作仲裁分析。

3.3.3 第一次分析结果不合格,允许进行第二次分析,并以第二次分析结果作为生产厂出厂、验收的判定依据。