

中华人民共和国国家标准

GB/T 26492.3—2011

变形铝及铝合金铸锭及加工产品缺陷 第3部分:板、带缺陷

Defects for wrought aluminium and aluminium alloys ingots and products— Part 3: Defects for plates, sheets and strips

2011-05-12 发布 2012-02-01 实施

前 言

GB/T 26492《变形铝及铝合金铸锭及加工产品缺陷》分为五个部分:

- ---第1部分:铸锭缺陷;
- ---第2部分:铸轧带材缺陷;
- ——第3部分:板、带缺陷;
- ——第4部分:铝箔缺陷;
- ——第5部分:管材、棒材、型材、线材缺陷。

本部分为 GB/T 26492 的第 3 部分。

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:东北轻合金有限责任公司。

本部分参加起草单位:西南铝业(集团)有限责任公司、中铝瑞闽铝板带有限公司、中铝河南铝业有限公司、华北铝业有限公司、中国铝业西北铝加工分公司、云南新美铝铝箔有限公司、厦门厦顺铝箔有限公司、乳源东阳光精箔有限公司。

本部分主要起草人:陶志民、赵永军、张钰、徐涛、卢金华、郭瑞、张登峰、高作文、于莉莉、郭仪韬、 张丽华。

变形铝及铝合金铸锭及加工产品缺陷 第3部分:板、带缺陷

1 范围

本部分规定了变形铝及铝合金板、带产品中常见缺陷的定义、特征,并分析了其主要产生原因。本部分适用于变形铝及铝合金板、带缺陷的分析与判定。

2 缺陷定义、特征和主要产生原因

2. 1

表面气泡 blister

板、带材表面不规则的圆形或条状空腔凸起。凸起的边缘圆滑、板片上下不对称,分布无规律(如图 1)。 主要产生原因:

- a) 铸块表面凹凸不平、不清洁,表面偏析瘤深度较深;
- b) 铣面量小或表面有缺陷,如:凹痕或铣刀痕较深;
- c) 乳液或空气进入包铝板与铸块之间;
- d) 铸块加热温度过高或时间过长;
- e) 热处理时温度过高。

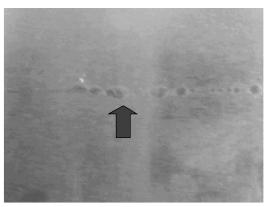


图 1 气泡

2.2

毛刺 burr

板、带材经剪切,边缘存在有大小不等的细短丝或尖而薄的金属刺。主要产生原因:

- a) 剪刃不锋利;
- b) 剪刃润滑不良;
- c) 剪刃间隙及重叠量调整不当。

2.3

水痕 water stain

板、带材表面浅白色或浅黑色不规则的水线痕迹(如图 2)。 主要产生原因: