

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5108 - 1991

铸造黄铜 金相

1991-07-15 发布

1992-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

铸造黄铜 金相

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铸造黄铜 相比例和铸造黄铜晶粒度的分级原则和评级方法。

本标准适用于评定铸造黄铜 相的比例和铸造黄铜的晶粒度。

2 试样的切取和制备

2.1 金相试样通常在抗拉试棒上切取，如有特殊要求可按技术文件规定切取。

2.2 金相试样经金相砂纸粗磨、细磨后再进行机械抛光，必要时可进行手工精抛。

2.3 经抛光后的金相试样用 5 g 氯化铁，10 mL 盐酸，100 mL 水的水溶液在室温下浸蚀。

2.4 在切取和制备金相试样过程中不允许加热和变形。

3 显微检验

3.1 用光学显微镜评定铸造黄铜 相比例和铸造黄铜晶粒度，其放大倍数为 100 倍。

3.2 显微检验时应首先通观整个受检面，然后按大多数视场对照级别图进行评定。

3.3 在同一试样中，如有大小不同的晶粒时，则应估计每种晶粒的百分数，并在报告中注明。

4 铸造黄铜 相的分级和评级图

4.1 铸造黄铜 相比例近似的分为 10%、20%、30%、40%、50% 五级。

4.2 铸造黄铜 相比例的分级按表 1。

表 1

级 别	相比例 %	图 号
1	10	图 1
2	20	图 2
3	30	图 3
4	40	图 4
5	50	图 5

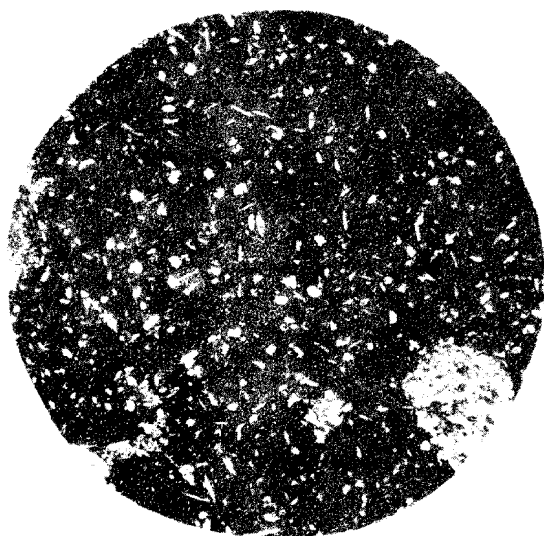


图 1 10%

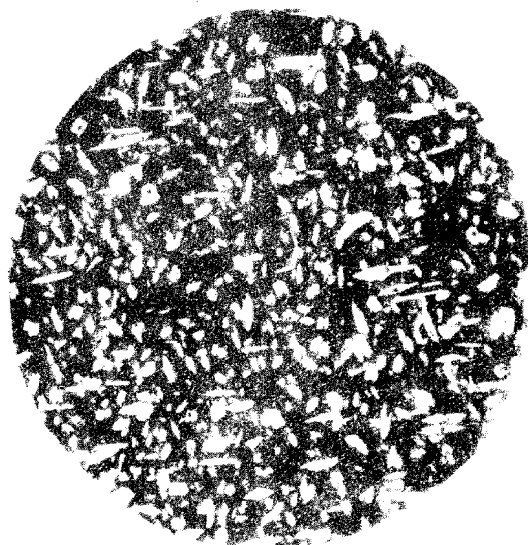


图 2 20%

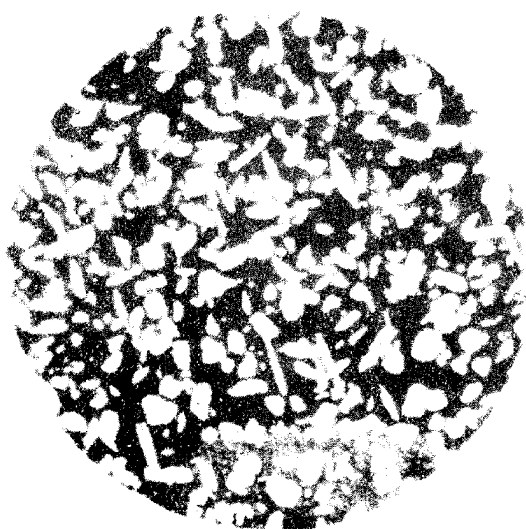


图 3 30%

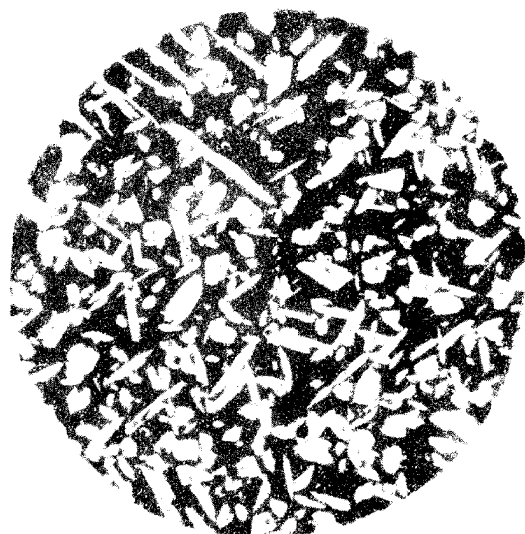


图 4 40%

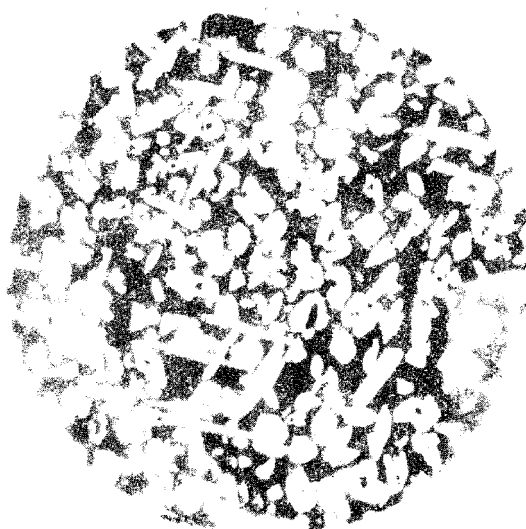


图 5 50%

5 铸造黄铜晶粒度的分级和评级图

5.1 铸造黄铜晶粒度按单位面积晶粒数分为八级。

5.2 铸造黄铜晶粒度的分级按表 2。

表 2

级 别	单位面积晶粒数 个/mm ²	视场直径 70 mm 面积晶粒数		图 号
		放大 100 倍 0.385 mm ²	放大 50 倍 1.54 mm ²	
1	4	1.5	6	6
2	8	3	12	7
3	16	6	25	8
4	32	12	50	9
5	64	25	100	10
6	128	50	200	11
7	256	100	400	12
8	512	200	800	13



图 6 1.5



图 7 3



图 8 6



图 9 12

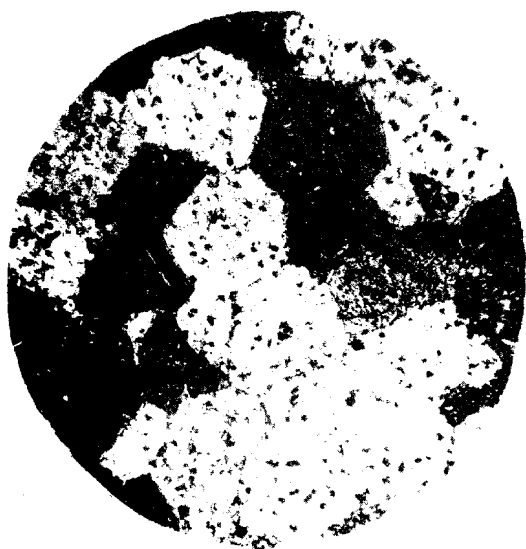


图 10 25

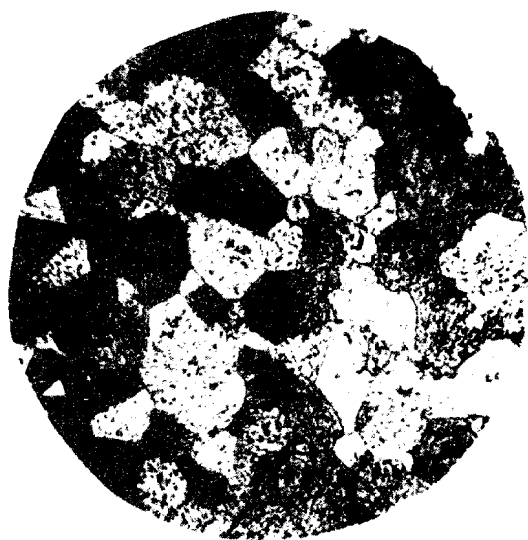


图 11 50

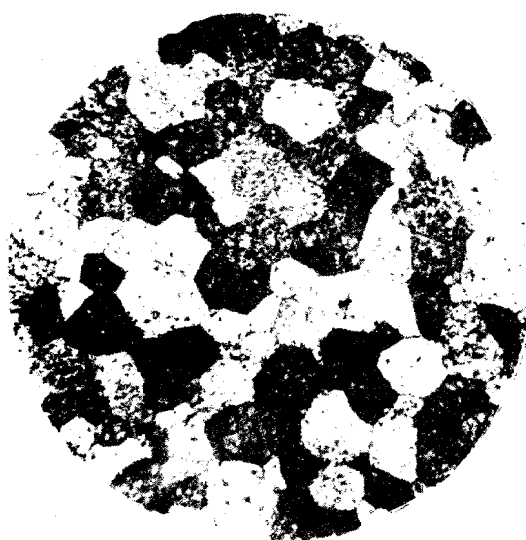


图 12 100

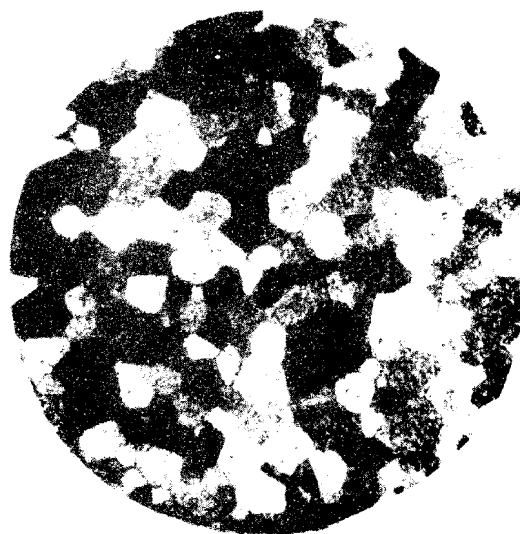


图 13 200

附加说明：

本标准由机械电子工业部全国铸造标准化技术委员会提出。

本标准由机械电子工业部沈阳铸造研究所归口。

本标准由沈阳铸造厂、沈阳铸造研究所负责起草、大连船用推进器厂、大连工学院、郑州机械所、长城机床铸造厂、沪东造船厂、铁道部戚墅堰机车车辆工艺研究所、上海新艺有色铸造厂等单位参加起草。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
铸 造 黄 铜 金 相
JB/T 5108 - 1991

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880 × 1230 1/16 印张 5/8 字数 10,000
1991年11月第一版 1991年11月第一次印刷
印数 1 - 500 定价 1.00 元
编号 0395

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>