

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6141.1~6141.4—92

重 载 齿 轮

1992-06-09发布

1993-01-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

目 次

JB/T 6141.1—92	重载齿轮	渗碳层球化处理后金相检验·····	(1)
JB/T 6141.2—92	重载齿轮	渗碳质量检验·····	(5)
JB/T 6141.3—92	重载齿轮	渗碳金相检验·····	(9)
JB/T 6141.4—92	重载齿轮	渗碳表面碳含量金相判别法·····	(16)

重载齿轮 渗碳层球化处理后金相检验

1 主题内容与适用范围

本标准规定了重载齿轮完成渗碳热处理工序后进行球化退火或高温回火后的金相级别。

本标准适用于 20CrMnTi、20CrMnMo、20CrNi2Mo、12CrNi3Mo、15CrNi3Mo、20Cr2Ni4 等钢制重载渗碳齿轮；并且适用于渗碳层中碳含量为 0.75%~1.05% C 部位处的球化退火或高温回火金相组织检查。

2 引用标准

GB 8539	齿轮材料及热处理质量检验的一般规定
ZB J04 001	汽车渗碳齿轮金相检验
ZB J36 002	滚动轴承零件 深层渗碳热处理质量标准
JB/T 6141.2	重载齿轮 渗碳质量检验
JB/T 6141.3	重载齿轮 渗碳金相检验

3 技术要求

3.1 随炉渗碳球化试样不得有氧化脱碳。

3.2 表层检验部位碳含量推荐为 0.75%~1.05% C。

3.3 金相组织级别以试样渗碳层中碳化物形状、尺寸和分布最严重处的测定为准。

3.4 等温球化退火金相级别以碳化物网及片的多少评级，见表 1 及附录 A(补充件)(图 A1)级别图。1~3 级为合格，4 级可由供需双方协商。

3.5 高温回火金相级别以碳化物形态分布程度评级，见表 2 及附录 A(图 A2) 级别图。1~2 级为合格，3 级可由供需双方协商，4 级为不合格。

表 1

级 别	金 相 图	组 织 特 征
1	图A1a	细小均匀分布的球状碳化物
2	图A1b	细小球状碳化物、少量网状碳化物
3	图A1c	粒状碳化物、部分细片状球光体
4	图A1d	断续网状碳化物