

1.TB/T 456. 2—2019《机车车辆自动车钩缓冲装置 第2部分：自动车钩及附件》 第3号修改单

修 改 内 容

一、修改第 2 章

增加下列规范性引用文件

GB/T 699 优质碳素结构钢

GB/T 700 碳素结构钢

GB/T 1591 低合金高强度结构钢

TB/T 456. 3 机车车辆自动车钩缓冲装置 第 3 部分：钩尾框

二、修改 5. 3. 3 条

将 5. 3. 3 中“钩舌销、钩尾销等锻件材料应符合 GB/T 3077 的规定，锻件材料力学性能应符合表 7 的规定。”修改为“钩舌销、钩尾销、从板等锻件材料应符合 GB/T 699、GB/T 700、GB/T 1591、GB/T 3077 或 TB/T 456. 3 的规定。钩舌销和钩尾销的材料力学性能不应低于表 7 的规定。”

三、修改 5. 3. 4 c)

修改为：

5. 3. 4 c) E 级钢：241HBW～311HBW。其中，16 型、17 型车钩钩体钩尾销孔牵引弧面 $90^{\circ} \sim 110^{\circ}$ 范围内（中间 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 除外，见图 1），距表面深度 5mm 处的硬度范围为 375HBW～476HBW（40HRC～49HRC），距表面深度 10mm 处硬度不大于 350HBW（38HRC）；尾部球面距表面深度 4. 5mm 处硬度为 375HBW～476HBW（40HRC～49HRC）；转动套硬度范围为 341HBW～402HBW；

四、修改 5. 3. 4 d)

修改为：

5. 3. 4 d) 钩舌销及钩尾销：钩舌销表面硬度范围为 262HBW～429HBW（27HRC～45HRC），钩尾销表面硬度范围为 262HBW～311HBW（27HRC～33. 5HRC）。

五、增加 6. 6. 1. 5 条

6. 6. 1. 5 锻件材料力学性能试验用试样应采用直径 12. 5mm、标距 50mm 的拉伸试样。

六、修改 6. 7. 1 条

修改为：

6. 7. 1 硬度检验按 GB/T 231. 1 的规定进行，硬度检验部位应符合附录 H 的规定。16 型、17 型车钩钩体钩尾销孔牵引面和尾部球面硬度采用实物切片解剖检查，每个钩体切片数量为 3 个，切片厚度不低于 10mm，切片位置见图 1。16 型、17 型车钩钩体钩尾销孔牵引面和尾部球面硬度检验方法应符合下列规定。

- 以车钩工作位置的钩尾上平面为基准确定中心线进行切片取样，取样位置应符合图 6 的规定，16 型车钩 A 值取 81，17 型车钩 A 值取 89。
- 采用金相化学浸湿法（如采用 10%硝酸酒精）腐蚀处理每个切片的两侧，至少包括牵引面 $10^{\circ} \sim$

110° 范围，腐蚀处理位置应符合图 7 的规定，应使淬硬组织结构呈现良好的对比度，以清晰显示月牙状淬硬区。每个切片应在腐蚀最明显的一个月牙淬硬区进行牵引面硬度检验。淬硬区内在距牵引面表面深度 5mm 处进行硬度检验；淬硬区外在距牵引面表面深度 10mm 处进行硬度检验，检验位置应符合图 8 的规定（5mm 和 10mm 可不在同一径向方向）。三个切片中应至少有一个切片的牵引面硬度检验结果符合要求，则判定牵引面硬度检验合格。

- c) 应选取中间切片任一侧进行尾部球面硬度检验，检验位置应符合图 9 的规定。

单位为毫米

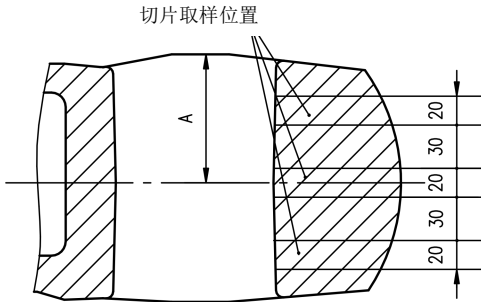


图 6 切片取样位置

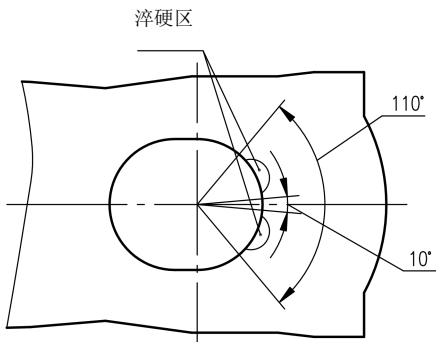


图 7 腐蚀处理位置

单位为毫米

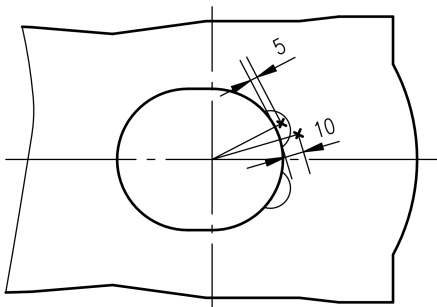


图 8 牵引面硬度检验位置

单位为毫米

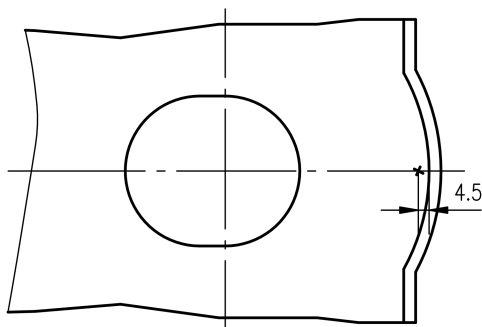
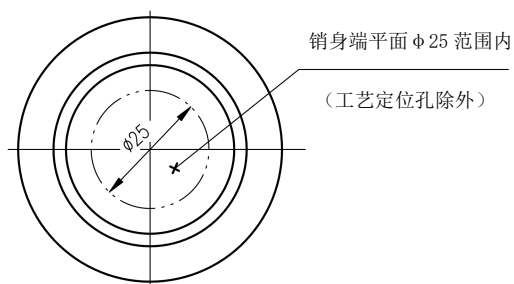


图 9 尾部球面硬度检验位置

七、修改图 H. 5

修改为：

单位为毫米



注 1: 标 “x” 的地方为硬度测量点。

注 2: 本图仅示意测试部位, 不反映局部结构差异。

图 H. 5 钩舌销硬度检验部位