

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2943—1999
eqv AAR M 118—91

钩舌销和钩尾销技术条件

1999-02-13 发布

1999-09-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

前 言

本标准在技术内容上等效采用美国 AAR M 118—91《车钩钩舌销和钩身连接销》。考虑到国内生产的实际,本标准增加了对钩舌销磁粉探伤检查的要求。

本标准由戚墅堰机车车辆工艺研究所提出并归口。

本标准起草单位:戚墅堰机车车辆工艺研究所、戚墅堰机车车辆厂、大同机车厂、齐齐哈尔车辆厂。

本标准主要起草人:宋忠明、邵志方、李维忠、姜岩、蒋田方。

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2943—1999
eqv AAR M 118—91

钩舌销和钩尾销技术条件

1 范围

本标准规定了机车车辆车钩用钩舌销和钩尾销的技术要求、验收规则和标记。
本标准适用于所有经热处理的锻钢钩舌销和钩尾销。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,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 228—87 金属拉伸试验方法

GB/T 230—91 金属洛氏硬度试验方法

GB 231—84 金属布氏硬度试验方法

3 技术要求

3.1 钩舌销和钩尾销应使用平炉、电弧炉或氧气顶吹转炉生产的钢制造。

3.2 钩舌销和钩尾销应进行热处理以符合 3.3 和 3.4 规定的要求。

3.3 钩舌销的力学性能

3.3.1 钩舌销应以 200 根或少于 200 根为一批。制造方应对每一批钩舌销提供符合 3.3.2 和 3.3.3 规定要求的试验结果。

3.3.2 每批钩舌销应抽取一根进行硬度试验,试验时在钩舌销上测定两个或多于两个的硬度值。硬度测定的部位为钩舌销长度方向离其一端的约 1/4 全长处与 3/4 全长处的外圆表面上。测硬度前应除去足够深度的脱碳层。还需在钩舌销长度中部横截面上的直径中心处测定一个心部硬度值。所有的硬度值均应大于 228 HBS(20 HRC),且小于 429 HBS(45 HRC)。

3.3.3 可用标距为 50 mm、直径为 12.5 mm 试样的拉伸试验替代钩舌销直径中心的硬度测定。钩舌销的屈服点应不低于 620 MPa。拉伸试样由测定硬度的钩舌销制取。

3.3.4 制造方应证明,钩舌销材料具有 620 MPa 的最低屈服点。

3.4 钩尾销的力学性能

3.4.1 13 号和 15 号车钩钩尾销

中华人民共和国铁道部 1999-02-13 批准

1999-09-01 实施

应对代表每批 100 根或小于 100 根的一根成品钩尾销进行硬度检查。应在钩尾销长度方向离其一端的约 1/4 全长处与 3/4 全长处的外表面上测定两个或多于两个的硬度值,其平均值应处在 228~269 HBS(20~28 HRC)的范围内,或相当的其它硬度值范围内。

3.4.2 16 号和 17 号联锁车钩钩尾销

应对代表每批 100 根或小于 100 根的一根成品钩尾销进行硬度检查。应在钩尾销的近中间处和离两端 25 mm 处的圆柱面上测定三个或多于三个的硬度,其平均值应处在 262~302 HBS(27~32 HRC)的范围内,或相当的其它硬度值范围内。

3.5 钩舌销和钩尾销的硬度试验按 GB/T 230 或 GB 231 的规定进行。

钩舌销的拉伸试验按 GB 228 的规定进行。

3.6 钩舌销和钩尾销的尺寸及表面粗糙度应符合图样的规定。

3.7 钩舌销和钩尾销应平直,无氧化皮。销子不应涂油漆。

3.8 钩尾销和钩舌销应逐个进行磁粉探伤检查。钩舌销和钩尾销不得有裂纹存在。钩舌销和需加工的钩尾销的加工面上不允许存在横向发纹。但在纵向允许存在单个长度小于或等于 30 mm,同一直线上累积长度小于或等于 50 mm 的发纹,以及在 20 mm×50 mm 面积上不超过 3 条的密集发纹一处。超过上述规定的发纹允许修磨,但修磨后的尺寸不得小于设计直径的最小极限尺寸。

注:发纹延伸线与钩舌销、钩尾销纵向轴线的锐夹角大于或等于 45°时为横向裂纹。

4 标记

制造厂名(代号)和材料代号“C”应打印在每一根钩舌销的头部,以及每一根钩尾销的一端。

5 检查

5.1 代表采购方的检查人员应能在采购合同规定的工作实施期间自由地进入制造方从事定货钩舌销和钩尾销制造的所有工作场所。制造方应向检查人员免费提供检查产品所适用的设施和必要的帮助,以使检查人员确信,钩舌销和钩尾销正在按照本标准的要求进行加工制造。除非另有规定,试验和检查应于发运前在制造方的场所进行。

5.2 采购方可以在其自己的实验室或其它地方进行试验,以决定是接收还是拒收这一批钩舌销和钩尾销。作这种试验的费用应由采购方负担。

6 拒收

6.1 不符合本标准要求的试样所代表的钩舌销和钩尾销应予拒收。

6.2 在制造厂或其它地方作了初次检查并接收后发现有害缺陷的钩舌销和钩尾销应予拒收,并应通知制造方。

7 复验

根据本标准检查的、代表拒收钩舌销和钩尾销的试样应该在从发出试验报告起的三十天内予以保存。在制造厂对试验结果有异议时,可以在这段时间内提出复验的请求。