

编号：ABGZ-MK-CDA-2017-01

矿用产品安全标志审核发放实施规则

人 车

安标国家矿用产品安全标志中心
二〇一七年五月

目 录

0 引言.....	1
1 适用范围.....	1
2 基本模式.....	1
3 主要依据标准.....	1
4 申请人应具备的条件.....	1
5 首次申办.....	2
5.1 申请与受理.....	2
5.2 技术评估	4
5.3 产品检验	4
5.4 工厂评审	5
5.5 综合评定与证书发放	6
6 持证后的监督.....	6
6.1 监督频次与方式	6
6.2 监督内容	7
6.3 监督结果的处理	7
7 延续申办.....	7
8 变更申办.....	8
8.1 持证人变更	8
8.2 产品变更	9
8.3 实施规则变更	10
9 扩展申办.....	10
10 批次申办.....	10
10.1 审核发放模式	10
10.2 申请与受理	10
10.3 技术评估	10
10.4 抽样检验	10
10.5 综合评定与证书发放	11
11 附则.....	11

0 引言

本规则规定了平巷人车、斜井人车等人车产品安全标志审核发放的基本原则和要求。

本规则与矿用产品安全标志审核发放通用规则配套使用。

1 适用范围

本规则适用于平巷人车、斜井人车等人车产品的安全标志审核发放工作。

其它类型的人车（煤矿用起伏巷卡轨乘人装置、煤矿用起伏巷普轨乘人装置）可参照本规则实施。

2 基本模式

技术评估+产品检验+工厂评审+持证后监督

3 主要依据标准

主要依据标准见表 1。

表 1 主要依据标准

序号	产品名称	依据标准	备注
1	平巷人车	MT389-2007	/
2	斜井人车	MT388-2007	/

4 申请人应具备的条件

申请人应为法人单位，并满足以下要求：

- (1) 营业执照在有效期内，所申请的产品在经营范围内；
- (2) 具备与申请产品相适应的专业技术人员；

- (3) 具备申请产品生产所需的固定场所；
- (4) 具有质量管理机构和质量管理体系文件；
- (5) 具备申请产品成品生产调试能力；
- (6) 具备申请产品的出厂检验能力。

OEM 方式申请人应具备的条件见《OEM 方式补充规定》(ABGZ-MK-05-2017-01)通用规则。

5 首次申办

产品首次申办安全标志时，主要流程包括：申请、初审与受理、技术评估、产品检验、工厂评审、综合评定与证书发放等环节。

5.1 申请与受理

5.1.1 网上申报

申请人通过安标国家中心网站(www.aqbz.org)申办平台提交申请书和申请材料。

5.1.2 申请材料

申请人对所提供资料的真实性负责。安标国家中心和相关检验机构对申请人提供的申请资料进行备案存档，并负有保密的义务。

5.1.2.1 矿用产品安全标志申请书

包括企业基本情况登记表、承诺书、申请产品登记表。

5.1.2.2 申请人的营业执照。

5.1.2.3 自评估报告

应包括 2 个方面内容及证明材料：

- (1) 申请产品满足本规则主要依据标准要求的自检或第三方检验报告；

(2) 申请人工厂质量保证能力满足本规则要求的自评估情况。

5.1.2.4 产品技术文件

申请人应提交以下产品技术文件：图纸、主要零（元）部件及原材料明细表。

(1) 图纸

平巷人车：总图、主要零部件图。

斜井人车：组列图、头车总图、挂车总图及主要零部件图。

(2) 主要零（元）部件及原材料明细表。

(3) 申请人及申请产品符合本实施规则要求的自评估报告。

上述产品技术文件的基本要求见附件 1。

5.1.3 初审与受理

安标国家中心接到申请人提交材料后，在 2 个工作日内完成对申请材料的初审，初审合格的，向申请人发出受理通知书、制定本次申办具体实施方案，同时征求申请人所在省安监局（煤监局）意见；初审不合格的，发出整改告知书，申请人整改后重新提交申请。

5.1.4 实施方案制定

安标国家中心在受理后 5 个工作日内，依据产品审核发放实施规则、申办产品历史信息、申请人分类管理类别制定本次申办产品具体实施方案，并通知申请人。双方对实施方案达成一致的，安标国家中心与申请人签订合同。实施方案一般包括以下内容：

(1) 安全标志审核发放依据的实施规则；

(2) 工作流程及时限；

(3) 审核发放预计费用；

(4) 其它事项。

5.2 技术评估

签订合同后，安标国家中心结合本次申办实施方案，在 10 个工作日内对申请产品进行评估，确认产品检验机构。符合要求的，向检验机构发出检验委托书，同时向申请人发出通知书；不符合要求的，通知申请人进行整改。

5.3 产品检验

产品检验由安标国家中心委托相关检验机构进行。检验机构收到委托书后，应在 5 个工作日内对产品技术文件进行初步审核，经审核基本符合附件 1 要求的，通知申请人准备检验样品。

5.3.1 检验样品

申请人应按照《人车产品安全标志抽送样规范》(附件 2) 要求准备检验样品。样品必须由本次申请的工厂生产，不得借用、租用、购买样品用于检验。

申请人在接到检验机构通知后，应在 15 日内具备检验条件，因特殊原因不具备检验条件的，申请人应向安标国家中心提出延期申请，延期时间不得超过 6 个月，逾期终止本次申办。

5.3.2 检验实施

检验机构应按《人车产品安全标志检验规范》(见附件 3) 规定检验项目进行检验。特殊情况下需增补检验项目时应报告安标国家中心。

检验机构在检验过程中应结合样品实物、测试结果对产品技术文件进行审核，确保产品技术文件与检验样品一致。

5.3.3 工作时限

35 个工作日。现场检验从具备检验条件起计，实验室检验从检验机构收到样品起计，不含申请人整改时间。

5.3.4 检验报告

产品检验完成后 5 个工作日内，检验机构向安标国家中心提交检验报

告、经审核确认的产品技术文件。安标国家中心在 5 个工作日内完成复核，对符合要求的，予以备案并通知检验机构向申请人提供检验报告；对不符合要求的，申请人应在 90 日内完成整改，逾期未完成整改的，终止本次申办。

产品检验不合格的，申请人应在 90 日内完成整改并向安标国家中心申请复检。逾期未完成整改或整改后复检仍不合格的，终止本次申办。

安标国家中心、检验机构、申请人对检验报告、经审核确认的技术文件分别进行备案、存档。

5.3.5 样品处置

试验室检验，自检验报告发出之日起，检验样品在检验机构保留时间不少于 30 日。现场检验完成后，如受检单位对检验结果有异议，检验机构应进行复检；受检单位无异议时，检验样品由受检单位自行处理。

5.4 工厂评审

工厂评审范围包括与申请产品质量和安全性能相关的部门、场所、人员、活动，必要时对产品重要零部件供应商进行延伸评审。

5.4.1 评审依据

- (1) 《人车产品工厂评审专用要求（试行）》（见附件 4）；
- (2) 《工厂质量保证能力要求》（ABGZ-MK-01-2017-01）。

5.4.2 完成时限

工厂评审工作由安标国家中心组织实施，原则上自产品检验报告复核合格之日起 25 个工作日内完成。申请人可以在安标国家中心网站会员区查询工厂评审通知书及评审时间。

申请人不能按期接受工厂评审时，可申请延期，延期申请至少应在计划评审时间之前 5 个工作日提出，延期申请原则上只能提出 1 次。

5.4.3 评审报告

工厂评审结束后 5 日内，工厂评审组向安标国家中心提交工厂评审报

告，安标国家中心在3个工作日内完成复核。

5.4.4 评审结论

工厂评审结论为A级的，评审合格。

工厂评审结论为B或C级的，申请人应对不符合项进行整改，整改工作须在90日内完成，并向评审组长提交整改报告，经复核整改符合要求的，评审合格；逾期未完成整改或整改不合格的，终止本次申办。

工厂评审结论为D级或否决项不合格的，申请人应在90日内按要求完成整改，并向评审组长提交整改报告。经复核整改符合要求的，安标国家中心原则上对整改情况需要安排一次复评审。逾期未完成整改、整改不合格或复评审不合格的，终止本次申办。

5.5 综合评定与证书发放

对完成技术评估、产品检验和工厂评审的产品，安标国家中心在3个工作日内完成综合评定。综合评定符合要求的，发放有效期为5年的安全标志证书，准许使用安全标志标识，并上网公告；不符合要求的，通知申请人进行整改。

6 持证后的监督

证书的有效性通过监督保证。安标国家中心依据本规则对持证人及持证产品进行监督，以督促持证人遵守矿用产品安全标志管理有关规定，按备案的技术文件和安全标志审核发放要求组织生产。

6.1 监督频次与方式

持证人及持证产品监督检查的频次与方式结合生产单位分类类别确定，详见下表：

生产单位分类类别	监督评审	监督检验
1类	每18个月进行1次，预先通知	无
2类	每12个月进行1次，预先通知	无
3类	每12个月进行1次，不预先通知	有效期内进行1次检验（不含平巷人车）

6.2 监督内容

首次申办工厂评审的内容均可作为监督评审的内容，重点对持证人生产和库存的产品进行一致性检查。

6.3 监督结果的处理

监督评审结论为 A 级的，评审合格。

监督评审结论为 B 或 C 级的，持证人应对不符合项进行整改，整改工作须在 30 日内完成，并向评审组长提交整改报告，经复核整改符合要求的，评审合格；逾期未完成整改或整改不合格的，暂停其安全标志。

监督评审结论为 D 级或否决项不合格的，暂停其安全标志，持证人应 90 日内按要求完成整改，并向评审组长提交整改报告。经复核整改符合要求的，安标国家中心原则上对整改情况安排一次复评审。暂停时间超过 12 个月，仍未完成整改或未提出恢复申请的，注销其安全标志；整改不合格或复评审仍不合格的，撤销其安全标志。

7 延续申办

产品安全标志有效期届满，持证人需延续产品安全标志的，应在证书有效期届满前 90 日提出延续申请。主要流程包括：申请、初审与受理、技术评估、工厂评审、抽样检验、综合评定与证书发放等环节，具体流程可结合持证人

该类产品最近一次监督检查结果确定。

延续申办原则上不再对产品技术文件进行审核，产品实施规则发生变化时，应进行差异性审查。

延续评审的内容为首次申办工厂评审全部或部分內容，重点对持证人生产和库存的产品进行一致性检查。

从申请延续的产品中按《人车产品安全标志抽送样规范》(附件2)要求，抽样进行检验。延续检验项目按《人车产品安全标志检验规范》(附件3)执行，其它要求同5.3的规定。

经履行相关程序合格的，换发一个周期的安全标志。

8 变更申办

产品安全标志有效期内，持证人及持证产品、产品依据审核发放实施规则等发生变更时应履行变更申办程序。

8.1 持证人变更

在产品安全标志有效期内，持证人工商注册信息、生产地址发生变更时，应通过安全标志网上申办平台提交变更申请及相关材料。安标国家中心对变更情况进行评估，确定变更程序及要求。基本处理模式见下表：

持证人变更处理表

序号	变更情况		需提交变更材料	处理模式	备注
	持证产品生产地址	工商注册信息			
1	无变更	企业名称或注册地址变化	1.变更申请书 2.变更后营业执照 3.工厂实际生产地址未发生变更的承诺函 4.企业名称变更情况核准通知书(适用于企业名称变更)	原则上持证人所提交资料审核合格后，直接换发安全标志证书。	变更后提交申请

2		持证人发生重组或拆分	5.企业重组或拆分的协议或上级主管部门的行政性文件（适用于企业发生重组或拆分） 6.第三方关于工厂地址名称变化，实际场地未变化的说明（适用于工厂行政区命名变化情况）	对因企业重组或拆分致使产品实际生产条件发生变更的，还需进行工厂评审。	
3	有变更	企业名称和注册地址无变化，工厂搬迁或新增生产工厂	1.变更申请书 2.变更后营业执照 3.变更后的工厂场地权属证明，土地证、房产证或租赁合同 4.工厂搬迁或新增所涉及产品的明细 5.企业名称变更情况核准通知书（适用于企业名称变更）	原则上仅对新的生产地进行工厂评审。	在新场地投入使用前提交申请
4		企业名称或注册地址有变化，同时工厂搬迁或新增生产工厂			
5		企业发生重组或拆分，同时工厂搬迁或新增生产工厂的			

8.2 产品变更

在安全标志有效期内，产品发生变更，符合以下条件之一的，持证人应通过安全标志网上申办平台提出变更申请，同时提交变更前后差异对照表及相关技术文件。

(1) 备案主要零（元）部件明细表中标注“★”项目发生变更或 B 类受控件变更不符合备注要求的；

(2) 产品主要技术参数发生变更。

经差异性的审查和检验合格的，换发安全标志，有效期不变。

同时申请延续安全标志的，安标国家中心对变更情况进行评估，确定具体的实施方案和流程。

8.3 实施规则变更

在安全标志有效期内，本实施规则发生更换版时，持证人应根据换版方案要求，履行变更程序。

9 扩展申办

该产品不存在扩展申办。

10 批次申办

申请人仅对生产的某一批产品申请安全标志时，履行批次申办程序。

10.1 审核发放模式

技术评估+抽样检验

10.2 申请与受理

同本规则“5.1”。

10.3 技术评估

签订合同后，安标国家中心结合本次申办实施方案，在 10 个工作日内对申请产品进行评估，确定产品检验机构。符合要求的，向检验机构发出抽样检验委托书，同时向申请人发出通知书；不符合要求的，通知申请人进行整改。

10.4 抽样检验

检验机构对本批次申请产品逐一进行一致性核查后，随机抽取样品进行检验，采用 GB/T 2828.1-2012/ISO 2859-1:1999 一次抽样方案，正常检验，一般检验水平 I，AQL 值取 0.65。

检验结果仅对本批次申办产品有效。产品检验不合格的，终止本批次申办。

10.5 综合评定与证书发放

经履行程序合格的，发放安全标志，并在证书中注明本批次产品数量及编号。

证书仅对本批次申办产品有效。

11 附则

证书注销、暂停、撤销以及申投诉等本规则未尽事宜，按各通用实施规则执行。

附件

1. 人车产品技术文件基本要求
2. 人车产品安全标志抽送样规范
3. 人车产品安全标志检验规范
4. 人车产品工厂评审专用要求

附件 1

人车产品技术文件基本要求

一、平巷人车

(一) 产品图纸

图纸应符合 GB/T4457~4460 《机械制图》的规定，有设计、审核、批准人签字，并符合以下要求：

应提供总图及与安全性能相关的主要零部件（车体、牵引装置（牵引拉杆、销轴等）、弹簧、制动闸（如有））图。

1 产品总图

(1) 清晰表达产品的结构、零部件之间的装配关系和主要结构形状。与产品相关的规格、装配、安装、外形等方面尺寸及偏差等必要的尺寸等。

(2) 明细表中应标识出主要零部件（包括产品铭牌、MA 标志牌）的型号（图号）及材质。

(3) 技术特征参数表

应有技术特征参数表，至少应明确以下技术参数：

a) 最大牵引力，kN； b) 最大运行速度，m/s； c) 适用轨距，mm； d) 牵引高度，mm； e) 每节乘人数，个； f) 自重，kg、外形尺寸，mm； g) 最小水平曲线半径，m； h) 允许最大坡度，‰； i) 转向架轴距，mm、转向架中心距，mm。

注：使用最大坡度大于 15‰（含 15‰）时，应有制动闸。

(4) 技术要求中一般应明确执行标准中的相关主要技术要求（性能、装配、检验、使用等），产品执行标准。

2 车体、牵引装置（牵引拉杆、销轴等）、弹簧、制动闸（如有）等主要零部件图。

(1) 应清晰表达部件的结构组成、形状及材质、外形尺寸、定位尺寸等。

(2) 明细栏应标识各部件的主要组成零部件。

(3) 一般应包含必要的加工要求；主拉杆及销轴拉伸试验要求；弹簧高度的极限偏差、弹簧外径的极限偏差、自由状态轴心线对两端面垂直度，弹簧试验负荷下永久变形要求等。

(4) 弹簧技术特征参数表

应给出弹簧的尺寸、负荷、旋向、工作圈数、总圈数等。

(二) 主要零（元）部件及重要原材料明细表

生产单位应对组成产品的全部零（元）部件及原材料实施受控管理，确保产品整体的安全性能。安标国家中心在生产单位受控管理的基础上，对产品的主要零（元）部件及重要原材料实施受控管理。

申请人应按申请产品实际组成填写并提交产品《主要零（元）部件及重要原材料明细表》（格式见表1）。

表1 主要零（元）部件及重要原材料明细表

序号	零部件（材料）名称	规格型号（图号）/材质	生产单位	安标编号（或其它认证编号）	有效期	受控类别	备注
1	三环链	√	√	√	√	B	变更后的规格不得低于现有规格
备注	1.B类受控部件名称应与其安标证名称一致； 2.变更后不满足备注要求，应向安标国家中心申请变更； 3.√为该栏目需填写对应信息。						

二、斜井人车

(一) 产品图纸

图纸应符合 GB/T4457~4460 《机械制图》的规定，有设计、审核、批准人签字，并符合以下要求：

应提供组列图、头车总图、挂车总图、制动装置部件图、开动机构部件图、缓冲装置部件图、支撑连接装置部件图、主拉杆、销轴、抱爪、楔形箱、牙片、各类弹簧零件图。

1 组列图、头车总图、挂车总图

1) 组列图应清晰表达组列构成、连接装置结构及主要尺寸等；头车、挂车图应清晰表达产品的结构、零部件之间的装配关系、主要结构形状及主要尺寸等。

2) 组列图、头车总图、挂车总图明细表中应标识出主要组成及零部件（包括产品铭牌、MA标志牌）的型号（图号）及材质。

3) 技术特征参数表

至少应明确以下技术参数：

a) 最大牵引力, kN; b) 适用斜井倾角, °; c) 最大运行速度, m/s; d) 适用轨距, mm; e) 适用轨型; f) 适用轨枕; g) 自重(头车、挂车), kg; h) 外型尺寸, mm; i) 允许平面弯道曲率半径, m; j) 允许垂直弯道曲率半径, m; k) 每节乘人数, 个; l) 组列方式; m) 转向架回转角, °、转向架中心距, mm; n) 最大缓冲距离。

4) 技术要求应包含产品执行标准; 明确适用条件, 适用条件应符合 MT388-2007 规定。头车、挂车图还应明确装配调试的相关要求(如头车: 整车安装后, 各活动部位(旋转、移动部位)应灵活可靠要求; 主牵引杆移动量偏差要求; 制动架与人车底架相对滑动要求; 抱爪与楔形箱的横向移动要求; 抱爪或插爪定位装置要求; 斜井双钩提升、单钩提升时保护网要求等。挂车: 整车安装后, 各活动部位(旋转、移动部位)要求; 挂车上手动操纵机构连接要求等)。

2 制动装置部件图、开动机构部件图、缓冲装置部件图、支撑连接装置部件图

1) 应清晰表达出部件的工作原理、零部件之间的装配关系和主要结构形状, 产品有关的规格、装配、安装、外型尺寸等。

2) 明细表中应标识出主要组成及零部件的型号(图号)及材质。

3) 技术要求。

插爪式制动装置技术要求一般应包含各转动及移动部位转动、移动灵活性要求; (必要的)各零部件加工、装配及装配后相关要求等。

抱轨式制动装置技术要求一般应包含楔形箱横向窜动应灵活要求, 抱爪转动灵活自如要求等; 牙片应与对应抱爪研和接触要求; 左右卡爪与支撑块接触处研和, 保证咬合良好转动灵活要求; 适用轨型要求等。

插爪车开动机构技术要求一般应包含连动部件装配后灵活性、可靠性要求; 不同巷道倾角开动装置弹簧的要求; 主拉杆、闭锁等各活动部件灵活性、可靠性及闭锁复位要求; (必要的)各零部件安装、调整、使用、检查要求。

抱轨车开动机构技术要求一般应包含撞块调整范围; 不同巷道倾角开动装置弹簧的要求; 主拉杆、闭锁等各活动部件灵活性、可靠性及闭锁复位要求; (必要的)各零部件安装、调整、使用、检查要求。

缓冲装置技术要求一般应包含缓冲木(钢丝绳)要求; 缓冲器阻力标定要求; (必要的)各部件安装、调整、使用要求等。

支撑连接装置技术要求一般应包含连接装置拉伸试验要求等。

3 主拉杆、销轴、抱爪、楔形箱、牙片、各类弹簧零件图

1) 应清晰表达部件的结构组成、形状及材质、外形尺寸、定位尺寸等。

2) 一般应包含主拉杆、销轴、抱爪、楔形箱的加工要求；探伤要求；机械性能要求；抱爪硬度（如需要）要求；抱爪、楔形箱静载荷试验要求；牙片的硬度要求；试验负荷下永久变形要求；弹簧工作负荷下变形量要求；弹簧工作负荷下弹簧高度的极限偏差要求等；必要的其它加工要求等。

3) 弹簧技术特征参数表

应给出弹簧的尺寸、负荷、旋向、工作圈数、总圈数等。

(二) 主要零（元）部件及重要原材料明细表

生产单位应对组成产品的全部零（元）部件及原材料实施受控管理，确保产品整体的安全性能。安标国家中心在生产单位受控管理的基础上，对产品的主要零（元）部件及重要原材料实施受控管理。

申请人应按申请产品实际组成填写并提交产品《主要零（元）部件及重要原材料明细表》（格式见表1）。

表1 主要零（元）部件及重要原材料明细表

序号	零部件（材料）名称	规格型号（材料）	生产单位	安标编号（或其它认证编号）	有效期	受控类别	备注
1	三环链	√/*	√	√	√	B	
2	钢丝绳	√/*	√	√	√	B	
3	高强度圆环链	√/*	√	√	√	B	

注： 1.B类受控部件名称应与其安标证名称一致； 2.√为该栏目需填写对应信息； 3.标*对应项目发生变化时，应向安标中心提交变更申请。

附件 2

人车产品安全标志抽送样规范

序号	产品名称	抽样基数	抽样数量	类型划分原则
1	平巷人车	≥2 台	2 台	每种型号分别检验
2	斜井人车	≥1 列	1 列	每种型号分别检验

附件 3

人车产品安全标志检验规范

平巷人车产品出厂检验及安标检验项目见表 1, 斜井人车产品出厂检验及安标检验项目见表 2, 如果产品具备新性能新功能且涉及安全的应增加相应的检验项目。

平巷人车、斜井人车产品检验应结合图纸等设计文件进行。

表 1 平巷人车产品检验项目、要求

序号	首次检验项目	依据标准条款 (技术要求)	延续(监督) 检验项目	出厂检验项目	备注
1	焊缝质量检查	MT389-2007 第 4.2.1 条	√	√	
2	涂漆质量检查	MT389-2007 第 4.2.2 条	√	√	
3	舒适系数检查	MT389-2007 第 4.2.3 条	√/*	√	
4	人车车厢尺寸检查	MT389-2007 第 4.2.4 条	√	√	
5	转向器在水平方向的旋转角度	MT389-2007 第 4.2.5 条	√/*	√	
6	车轮转动灵活性检查	MT389-2007 第 4.2.6 条	√	√	
7	转向器轮对在垂直方向的摆动量	MT389-2007 第 4.2.7 条	√/*	√	
8	转向器车轮与轨面接触情况检查	MT389-2007 第 4.2.8 条	√	√	
9	转向器旁边枕座与平衡块间隙检查	MT389-2007 第 4.2.9 条	√	√	
10	牵引拉杆中心到轨面牵引高度偏差	MT389-2007 第 4.2.10 条	√	√	
11	牵引拉杆中心线与车厢底架对称度	MT389-2007 第 4.2.11 条	√	√	
12	制动闸操作灵活性	MT389-2007 第 4.2.12 条	√/*	√	适用于有制动闸的人车
13	制动及制动距离检查	MT389-2007 第 4.2.13 条	√/*	√	适用于有制动闸的人车
14	转向器轮对与底架的间隙	MT389-2007 第 4.2.14 条	√/*	√	
15	水平弯道运行试验	MT389-2007 第 4.2.15 条	√/*	√	
16	重载人车的相对碰撞检查	MT389-2007 第 4.2.16 条	√/*	—	
17	车厢底架形位公差检查	MT389-2007 第 4.3.1 条	√	√	
18	转向器两组轮轴两侧间距之差检查	MT389-2007 第 4.3.2 条	√	√	
19	轮对轮缘距极限偏差检查	MT389-2007 第 4.3.3 条	√	√	
20	拉伸试验	MT389-2007 第 4.4.1 条	√/*	—	
21	减振弹簧试验	MT389-2007 第 4.4.2 条	√/*	—	
22	减振弹簧检查	MT389-2007 第 4.4.3 条	√	√	

注：“√”为延续检验与出厂检验的必检项目，“*”为监督检验项目，“—”为不检项目。

表 2 斜井人车产品检验项目、要求

序号	首次检验项目	依据标准条款 (技术要求)	延续(监督) 检验项目	出厂检验项目		备注
				抱轨式	插爪式	
1	开动弹簧标定	MT388-2007 第 5.2.1 条	√/*	√	√	
2	制动弹簧标定	MT388-2007 第 5.2.1 条	√/*	√	√	
3	材料拉伸试验	MT388-2007 第 5.2.2 条	√	√	√	
4	冲击试验	MT388-2007 第 5.2.2 条	√	√	√	
5	主牵引杆、销轴、抱爪和楔形箱超声波及渗透探伤检验或磁粉探伤检查	MT388-2007 第 5.2.3 条	√/*	√	√	
6	抱爪与楔形箱静载荷试验	MT388-2007 第 5.2.4 条	√/*	—	—	
7	整体抱爪或牙片的齿部硬度检验	MT388-2007 第 5.2.5 条	√/*	√	—	
8	缓冲器阻力标定	MT388-2007 第 5.2.6 条	√/*	—	—	
9	缓冲钢丝绳检查	MT388-2007 第 5.2.7 条	√/*	√	—	
10	缓冲木检查	MT388-2007 第 5.2.8 条	√/*	—	√	
11	车轮踏面形状和尺寸检查	MT388-2007 第 5.2.9 条	√	√	√	
12	连接装置拉伸试验	MT388-2007 第 5.2.10 条	√/*	—	—	
13	保险链破断拉力试验	MT388-2007 第 5.2.11 条	√/*	—	—	
14	离心限速器的弹簧标定	MT388-2007 第 5.2.12 条	√/*	√	√	无限速器产品, 本项目不适用。
15	限速器标定	MT388-2007 第 5.2.13 条	√/*	√	√	
16	主牵引移动量偏差、偏转角检查	MT388-2007 第 5.3.1 条	√/*	√	√	
17	抱爪与楔形箱的横向移动量检查	MT388-2007 第 5.3.2 条	√/*	√	—	

18	抱爪咬钢轨头侧面高度检查	MT388-2007 第 5.3.3 条	√/*	√	—	
19	抱爪初始抓捕角度检查	MT388-2007 第 5.3.4 条	√/*	√	—	
20	插爪与枕木上平面的距离	MT388-2007 第 5.3.5 条	√/*	—	√	
21	抱爪或插爪定位装置检查	MT388-2007 第 5.3.6 条	√/*	√	√	
22	两侧落爪同步性检查	MT388-2007 第 5.3.7 条	√/*	√	√	
23	手动闸检查	MT388-2007 第 5.3.8 条	√/*	√	√	
24	平道闭锁检查	MT388-2007 第 5.3.9 条	√/*	√	√	
25	制动架与车底架相对灵活性检查	MT388-2007 第 5.3.10 条	√/*	√	√	
26	两侧切割爪高度及切割尺寸检查	MT388-2007 第 5.3.11 条	√	—	√	
27	转向轮对回转角度检查	MT388-2007 第 5.3.12 条	√	√	√	
28	轮缘距的偏差检查	MT388-2007 第 5.3.13 条	√	√	√	
29	人车牵引高度偏差、对称度检查	MT388-2007 第 5.3.14 条	√	√	√	
30	牵引链检查	MT388-2007 第 5.3.15 条	√	√	—	
31	组列松绳试验	MT388-2007 第 5.3.16 条	√/*	√	√	
32	零速脱钩试验运动部件检查	MT388-2007 第 5.3.17 条	√/*	√	√	
33	空行程时间	MT388-2007 第 5.3.18 条	√/*	—	—	
34	人车制动可靠性检查	MT388-2007 第 5.3.19 条	√/*	—	—	
35	空载、满载人车制动减速度	MT388-2007 第 5.3.20 条	√/*	—	—	
36	落爪同步性检查	MT388-2007 第 5.3.21 条	√/*	—	—	
37	制动后复位检查	MT388-2007 第 5.3.22 条	√/*	—	—	
38	动载荷试验后零部件检查	MT388-2007 第 5.3.23 条	√/*	—	—	

39	列车通过设计最小曲率半径检查	MT388-2007 第 5.3.24 条	√/*	—	—	
注：“√”为延续检验与出厂检验的必检项目，“*”为监督检验项目，“—”为不检项目。						

附件 4

人车产品工厂评审专用要求

人车产品工厂评审时，除满足本要求外，还需满足《工厂质量保证能力要求》（ABGZ-MK-01-2017-01）相关要求。

一、平巷人车

必须具备的标准	MT389 煤矿用平巷人车技术条件 GB/T699 优质碳素结构钢 GB/T700 碳素结构钢 GB/T23934 热卷园柱螺旋压缩弹簧技术条件 AQ 1043 矿用产品安全标志标识 JB/T8296.1 矿山窄轨车辆 开式轮对 MT244.1 煤矿窄轨车辆连接件 连接链		
产品一致性检查要求	标识	产品铭牌的产品名称、型号、规格、技术参数等应与产品备案技术文件、检验报告一致。	
	结构	平巷人车结构（包括产品结构、牵引结构、各缓冲结构、车体结构）应与产品备案技术文件、检验报告一致。	
	主要零元部件	（1）安标受控的 B 类零部件与备案技术文件、检验报告一致；若发生变更的，变更后的规格应不低于原规格。 （2）非安标受控零部件的变更符合申请人质量管理体系要求。	
出厂检验			
序号	出厂检验项目	检验设备名称	备注
1	焊缝质量检查	/	全检
2	涂漆质量检查	/	全检
3	舒适系数检查	钢卷尺	抽检
4	人车车厢尺寸偏差检查	钢卷尺	全检
5	转向器在水平方向的旋转角度	钢卷尺	抽检
6	车轮转动灵活性检查	/	全检
7	转向器轮对在垂直方向的摆动量	钢直尺	抽检
8	转向器车轮与轨面接触情况检查	塞尺	抽检
9	转向器旁边枕座与平衡块间隙检查	钢直尺	全检
10	牵引拉杆中心到轨面的牵引高度偏差	钢直尺	抽检
11	牵引拉杆中心线与车厢底架对称度	钢卷尺	抽检
12	制动闸操作灵活性	/	全检（适用于有制动闸的人车）
13	制动及制动距离检查	钢卷尺	抽检（适用于有制动闸的人车）
14	转向器轮对与底架的间隙	钢卷尺	抽检
15	水平弯道运行试验	/	抽检
16	车厢底架形位公差检查	钢卷尺	全检
17	转向器两组轮轴两侧间距之差检查	钢卷尺	全检
18	轮对轮缘距的极限偏差检查	钢卷尺	全检
19	减震弹簧尺寸的极限偏差	钢直尺、游标卡尺	抽检

二、斜井人车

必须具备的标准	MT388 矿用斜井人车技术条件 GB/T699 优质碳素结构钢 GB/T700 碳素结构钢 GB/T228 金属材料 室温拉伸试验方法 GB/T229 金属夏比缺口冲击试验方法 GB/T230.1 金属材料洛氏硬度试验 GB/T23934 热卷圆柱螺旋压缩弹簧技术条件 GB2975 钢材力学及工艺性能试验取样规定 GB4695 窄轨机车车辆 车轮踏面型状与尺寸 AQ 1043 矿用产品安全标志标识 MT244.1 煤矿窄轨车辆连接件 连接链 GB/T12718 矿用高强度圆环链 NB/T47013.1 承压设备无损检测 第1部分：通用要求 NB/T47013.3 承压设备无损检测 第3部分：超声检测 NB/T47013.4 承压设备无损检测 第4部分：磁粉检测 NB/T47013.5 承压设备无损检测 第5部分：渗透检测			
产品一致性检查要求	标识	产品铭牌等的产品名称、型号、规格、技术参数等应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	结构	斜井人车结构（包括产品结构，头车、挂车、制动装置、开动机构、缓冲装置、支撑连接装置结构）应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	主要零部件	（1）安标受控的B类零部件与备案技术文件、检验报告一致；若发生变更的，三环链、圆环链、钢丝绳只能变更生产企业，规格型号不得变更。 （2）非安标受控零部件的变更符合申请人质量管理体系要求。		
入厂检验				
序号	零（元）部件名称	入厂检验项目	检验设备	备注
1	弹簧	拉（压）力试验	弹簧试验机或拉力试验机	
出厂检验				
序号	出厂检验项目	检验设备名称	备注	
1	弹簧标定	弹簧试验机或拉力试验机	抽检	
2	材料拉伸试验	拉力试验机	抽检	
3	材料冲击试验	冲击试验机	抽检	
4	主牵引杆、销轴等超声波探伤检查	超声波探伤仪	全检	
5	整体抱爪或牙片的齿部硬度检验	洛氏硬度计	抽检	
6	缓冲钢丝绳检查	/	抽检	
7	缓冲木检查	钢直尺	抽检	
8	车轮踏面形状和尺寸检查	钢卷尺、游标卡尺	抽检	
9	离心限速器的弹簧标定	弹簧试验机或拉力试验机	抽检（无限速器产品，本项目不适用）	
10	限速器标定	转速表	全检（无限速器产品，本项目不适用）	
11	主牵引杆检查	钢直尺	抽检	

12	抱爪与楔形箱的横向移动量检查	钢直尺	全检
13	抱爪咬钢轨头侧面高度检查	钢直尺	全检
14	抱爪初始抓捕角度检查	角度尺	抽检
15	插爪爪尖与枕木上平面的距离	钢直尺	全检
16	插爪（抱爪）定位装置检查	塞尺	抽检
17	两侧落爪同步性检查	角度尺、电秒表	抽检
18	手动落闸机构检查	/	全检
19	平道闭锁检查	钢卷尺	全检
20	制动架与车底架相对灵活性检查	钢卷尺	全检
21	两侧切割爪高度及切割尺寸检查	钢直尺	抽检
22	转向轮对回转角度检查	角度尺、钢卷尺	抽检
23	轮缘距的偏差检查	钢卷尺	抽检
24	人车牵引高度偏差、对称度检查	钢卷尺	抽检
25	牵引链检查	/	抽检
26	松绳试验时列车落爪检查	/	全检
27	零速脱钩试验运动部件检查	/	全检