



报告编号：NMTJAQW-2026-00439

金属非金属矿山在用自卸汽车 检测检验报告



委托单位：内蒙古西金矿业有限公司

受检单位：内蒙古西金矿业有限公司

设备名称：矿用自卸汽车

型号规格：HD785-7

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026 年 03 月 25 日

建议下次检测检验日期：2027 年 03 月 24 日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：http://www.nmg1jy.cn

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: NMTJAQH-2026-00439 共 11 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	内蒙古西金矿业有限公司		
	地址	阿拉善左旗巴彦诺日公苏木		
受检单位	名称	内蒙古西金矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0078	型号规格	H0786-7	
出厂日期	2025 年 09 月	出厂编号	K0MT1D02JHSX1D00003	
生产厂家	小松机械制造（山东）有限公司			
使用地点	矿区采场	设备状态	运转正常	
检测检验地点	矿区停车场	检测检验日期	2026 年 03 月 25 日	
检测检验依据	AQ 2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》、GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》			
检测检验项目	金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全性能检验			
存在问题及建议				
检测检验结论	综合判定：合格。 签发日期：2026年4月2日			
检测检验组成员	李小波 贾俊杰			
备注	自编号：3#			

批准：李宏伟 审核：商子奇 主检：贾俊杰 日期：2026.4.1 日期：2026.3.25

内蒙古自治区特种设备检验检测研究院

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: NMTJ309-2026-00139

共 11 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度: 10.3 ℃	相对湿度: 40.7 %RH
--------	------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期至
钢卷尺	20 m	KJ-115	±0.2mm	2020.10
一体式无线测速测试装置	DKJQC-D	KJ-080	光吸收系数 K: 0-10.000 ⁻¹ 示值误差 ≤ ±2%	2026.06
矿用车辆参数测试台	CJZD20W	KJ-088	进气量 (L/min) 0~1350 0.01 ±0.40 排气温度 (℃) 40~120 0.01 ±0.20 环境温度 (℃) 0~100 0.1 ±1.0 湿度 1 (kPa) 0~100 0.01 ±0.20 湿度 2 (kPa) 0~30 0.01 ±0.01 转速 (r/min) 0~100~100 0.01 ±0.01 制动距离 (m) 0~5 0.001 ±0.001 >0~10 0.001 ±0.005 >10~100 0.001 ±0.005 胎压 (kPa) 0~100 0.01 ±0.30 手刹力 (N) 0~2000 0.1 ±4.0 驻车力 (N) 0~2000 0.1 ±4.0 牵引力 (N) 0~1000 0.1 ±4.0 角度 (°) 0~100~100 0.01 ±0.30 坡度 (‰) 0~6553 0.1 ±30.0kPa/30kPa 声压 (dB) 30~120 0.1 ±1.0 轴距 (°) 1~100~100 0.01 ±0.30 轴距 (m) 0~5 0.001 ±0.001 >0~10 0.001 ±0.005 >10~100 0.001 ±0.005 温度 (℃) 0~250 0.01 ±0.20 一氧化碳 0~20 0.1 ±1.0 >20~100 0.1 ±4.0 >100~500 0.1 ±真值的 5% >500~5000 0.1 ±真值的 6% 一氧化碳 0~10 0.1 ±1.0 >10~2000 0.1 真值的 ±5%	2020.08.2

内蒙古自治区特种设备检验检测研究院

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: NMTJ309-2026-00139

共 11 页 第 3 页

主要技术参数表

发动机型号/编号	SAA12V140E-3	发动机功率, kW	879
额定转速, r/min	1900	最大爬坡能力(%, %)	30%
使用燃料	柴油	轮胎规格	27.00R40
档位形式	前进 7, 倒车 2	最高车速, km/h	65
额定载重量, kg	01000	车辆自重, kg	72000
座位数	2	传动方式	机械传动
设备现场使用情况描述			

内蒙古自治区特种设备检验研究院

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: QWJAD9-2026-00129

共 11 页 第 4 页

报告编号: QWJAD9-2026-00139

共 11 页 第 9 页

检测检验项目表

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测结果	判定
1	产品铭牌	C	矿用自卸汽车应至少有一个能永久保持的产品铭牌,产品铭牌应至少标明整车型号、制造年月、生产厂家及制造地、车辆识别代号、额定载重量等信息。	符合	合格
2	外观	C	机动车外观应整洁,各零部件应完好、连接紧固、无缺损。	符合	合格
3	漏水检查	C	在发动机运转及停车时,水箱、水泵、缸体、缸盖、暖风装置及所有连接部位均不应有漏水现象。	符合	合格
3	异响检查	C	矿用自卸汽车连续行驶距离不小于 10km, 停车 5min 后观察, 不应有异响现象。	符合	合格
5	车速表指示误差	C	车速表指示车速 V_s (km/h) 与实际车速 V_a (km/h) 之间应符合下列关系: $0 \leq V_s - V_a \leq (V_a/10) \times 4$	符合	合格
6	最小转弯半径	C	最小转弯半径应符合各型车辆制造厂的设计要求, 当无规定时, 应不大于下表规定的数值。	符合	合格
7	柴油机启动	C	柴油机应能正常启动, 且应能由驾驶员在座位上启动。	符合	合格
8	柴油机运转	C	柴油机应运转平稳, 怠速稳定, 无异响, 油温、水温、油压均应在规定的工作范围内。	符合	合格
9	柴油机加、减速	C	柴油机加、减速反应正常, 急加速过程中及在较高转速时急松油门应能回至怠速状态, 且应无“回火”、“放炮”等异常现象。	符合	合格
10	柴油机停机装置	C	柴油机停机装置应灵活、有效。	符合	合格
11	转向系统	B	矿用自卸汽车的方向盘应转动灵活, 操纵方便, 无阻滞现象, 转向系统在任何操作位置上, 不允许与其他部件有干涉现象。	符合	合格
12	方向盘操纵力	B	矿用自卸汽车满载以 10km/h 的速度在平坦、坚实、干燥的矿区道路上行駛, 在 10s 之内将方向盘从一根限位位置转向另一根限位位置过程中, 施加于方向盘外缘的最大切向力不应大于 200N。	49.5N	合格

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测结果	判定
4	方向盘自由行程	C	矿用自卸汽车方向盘的最大自由转动量不允许大于 30°。	1.1°	合格
4	转向轮自动回正	B	转向轮转向后应能自动回正 (液压转向系统除外), 以便矿用自卸汽车具有稳定的直线行驶能力。	符合	合格
15	应急转向装置	A	载重量大于或等于 20t 的矿用自卸汽车应具有应急转向装置, 矿用自卸汽车满载停在平坦、坚实、干燥的矿区道路上, 保持直线行驶状态, 发动机熄火, 打开应急转向开关, 操纵方向盘, 应能使转向轮转动到左限位位置及右限位位置。	符合	合格
16	制动装置配置	A	矿用自卸汽车应至少设置行车制动、应急制动和驻车制动装置, 行车制动的控制装置与驻车制动的控制装置应相互独立。	符合	合格
17	行车制动	A	矿用自卸汽车的行车制动必须保证驾驶员在行车过程中能控制车辆安全、有效地减速和停车, 行车制动必须可靠, 且必须保证驾驶员在其座位上双手无须离开方向盘 (或方向把) 就能实现制动, 行车制动的性能应满足: 1) 自重小于或等于 22000kg 的矿用自卸汽车, 满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平坦路面上, 以 (32±3) km/h 的制动初速度 (如最大速度小于 32 km/h, 则以最大速度进行试验) 进行制动, 其行车制动距离应不大于表 2 中的行车制动系统制动距离; 2) 自重大于 22000 kg 的矿用自卸汽车, 满载向下行驶在纵向向下坡度为 (9±1) % (因使用现场条件所限不能满足坡度要求时, 可根据现场道路情况确定试验坡度)、充分压实的坚硬、干燥的路面上, 以 (50±3) km/h 的制动初速度 (如最大速度小于 50 km/h, 则以最大速度进行试验) 进行制动, 其行车制动距离应不大于表 3 中的行车制动系统制动距离; 对于机械传动的车辆, 检验时发动机应打开, 制动稳定性要求: 行车制动时, 其轮迹偏离直线轨迹的距离应不大于该车量宽度的宽度的一半。	符合	合格

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: NMTJ-AQW-2026-00439

共 11 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
18	应急制动	A	矿用自卸汽车的应急制动可以是行车制动系统具有应急特性或是与行车制动分开的系统, 应急制动应可控, 其布置应使驾驶员容易操作, 驾驶员在座位上至少用一只手握住方向盘的情况下, 就可以实现制动。 应急制动性能应满足: a) 自重小于或等于 32000 kg 的矿用自卸汽车, 满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上, 以 (32 ± 3) km/h 的制动初速度 (如最大速度小于 32 km/h, 则以最大速度进行试验) 进行制动, 其应急制动距离应不大于表 2 中的应急制动系统制动距离。 b) 自重大于 32000 kg 的矿用自卸汽车, 满载向下行驶在纵向向下坡度为 $(9 \pm 1)\%$ (因使用现场条件所限不能满足坡度要求时, 可根据现场道路情况确定试验坡度)、充分压实的坚硬、干燥的平直路面上, 以 (25 ± 2) km/h 的制动初速度进行制动, 其应急制动距离应不大于表 3 中的应急制动系统距离。	自重大于 32000kg 制动初速度: 23.6km/h 经计算, 表 3 (见第 9 页) 规定应急制动距离: $\leq 16.49\text{m}$ 实测制动距离: 4.8m $< 16.49\text{m}$ 。 符合	合格
19	停车制动	A	停车制动应能使矿用自卸汽车即使在没有驾驶员的情况下, 也能停在上、下坡道上, 驾驶员必须在座位上就可以实现停车制动。 在满载状态下, 停车制动装置应保证矿用自卸汽车在坡度为 15%、轮胎与路面间的附着系数不小于 0.7 的坡道上正、反面两个方向保持固定不动, 其时间不应少于 5 min, 现场不具备试验坡道时, 可采用等效拉力牵引试验方法进行试验。	符合	合格
20	灯光设置	B	矿用自卸汽车应设置前照灯、前位灯、示廓灯、转向灯、制动灯、倒车灯。灯具应安装牢固、完好有效, 不允许因振动而松脱、损坏、失去作用或改变光照方向; 所有灯光的开关应安装牢固、开关自如, 开关的位置应保证驾驶员不离开座位就能操纵, 仪表板上应设置仪表灯。矿用自卸汽车应具有危险警告信号装置, 其操纵装置不应受灯光总开关的控制。	符合	合格

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: NMTJ-AQW-2026-00439

共 11 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
21	前、后转向信号灯、危险警告信号、制动灯	C	矿用自卸汽车的前、后转向信号灯、危险警告信号及制动灯白天在距其 100m 处应能观察到其工作状态, 制动灯的发光强度应明显大于后位灯, 对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异。	符合	合格
22	前照灯	B	前照灯应有远、近变换装置, 并且当远光变为近光时, 所有远光应能同时熄灭, 同一车上的前照灯不允许左、右的远、近光灯交叉开亮。	符合	合格
23	喇叭	B	矿用自卸汽车应设置具有连续发声功能的喇叭, 工作应可靠, 其性能应满足: 在距车前 2 m、离地高 1.2 m 处测量时, 其声级不小于 90 dB (A)。	115.7 dB (A)	合格
24	轮胎	C	轮胎胎面不允许因局部磨损暴露出轮胎帘布层, 轮胎不允许有影响使用的缺损、异常磨损和变形。轮胎的胎面和胎壁上不允许有足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤, 同一轴上的轮胎规格和花纹应相同。轮胎规格应符合整车制造厂的出厂规定。	符合	合格
25	车架、车桥	C	车架不应有变形、锈蚀和裂纹, 螺栓和铆钉不应缺少或松动。前、后桥不应有变形和裂纹, 车桥与悬架之间的各种拉杆和导杆不应变形, 各接头和衬套不应松旷或移位。	符合	合格
26	离合器	C	装有离合器矿用自卸汽车, 其离合器应接合平稳, 分离彻底, 工作时不允许有异响、抖动或不正常打滑等现象。离合器彻底分离时, 踏板力不应大于 300N。	无此项	/
27	变速器	C	装有变速器的矿用自卸汽车, 换挡时齿轮应啮合灵便, 互锁、自锁和倒档锁装置应有效, 不允许有乱挡和自行跳挡现象; 运行中应无异响; 换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉。在换挡杆上应有驾驶员在驾驶座位上即可容易识别变速器挡位位置的标志。若换挡杆上难以布置, 则应布置在换挡杆附近易见部位。	符合	合格

国家质量监督检验检疫总局

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: 201705 J223 (012)

共 11 页 第 8 页

检测地点: 自卸车

序号	检测项目	检测日期	检测内容	检测结果	判定
01	制动性能	201705	检测制动系统是否正常, 制动踏板力是否符合要求, 制动距离是否符合要求, 制动效能是否符合要求。	符合	合格
02	转向性能	201705	检测转向系统是否正常, 转向盘力矩是否符合要求, 转向轮侧滑是否符合要求。	符合	合格
03	灯光性能	201705	检测灯光系统是否正常, 灯光亮度是否符合要求, 灯光照射位置是否符合要求。	符合	合格
04	喇叭性能	201705	检测喇叭系统是否正常, 喇叭音量是否符合要求, 喇叭音调是否符合要求。	符合	合格
05	车速性能	201705	检测车速系统是否正常, 车速表指示是否符合要求, 车速表误差是否符合要求。	符合	合格
06	燃油性能	201705	检测燃油系统是否正常, 燃油消耗量是否符合要求, 燃油压力是否符合要求。	符合	合格
07	排放性能	201705	检测排放系统是否正常, 排放物浓度是否符合要求, 排放物颜色是否符合要求。	符合	合格
08	安全性能	201705	检测安全系统是否正常, 安全带是否符合要求, 安全锤是否符合要求。	符合	合格
09	其他性能	201705	检测其他系统是否正常, 其他项目是否符合要求。	符合	合格

国家质量监督检验检疫总局

金属非金属矿山在用自卸汽车检测检验报告

报告编号: 201705 J223 (012)

共 11 页 第 9 页

检测地点: 自卸车

序号	检测项目	检测日期	检测内容	检测结果	判定
01	制动性能	201705	检测制动系统是否正常, 制动踏板力是否符合要求, 制动距离是否符合要求, 制动效能是否符合要求。	符合	合格
02	转向性能	201705	检测转向系统是否正常, 转向盘力矩是否符合要求, 转向轮侧滑是否符合要求。	符合	合格
03	灯光性能	201705	检测灯光系统是否正常, 灯光亮度是否符合要求, 灯光照射位置是否符合要求。	符合	合格
04	喇叭性能	201705	检测喇叭系统是否正常, 喇叭音量是否符合要求, 喇叭音调是否符合要求。	符合	合格
05	车速性能	201705	检测车速系统是否正常, 车速表指示是否符合要求, 车速表误差是否符合要求。	符合	合格
06	燃油性能	201705	检测燃油系统是否正常, 燃油消耗量是否符合要求, 燃油压力是否符合要求。	符合	合格
07	排放性能	201705	检测排放系统是否正常, 排放物浓度是否符合要求, 排放物颜色是否符合要求。	符合	合格
08	安全性能	201705	检测安全系统是否正常, 安全带是否符合要求, 安全锤是否符合要求。	符合	合格
09	其他性能	201705	检测其他系统是否正常, 其他项目是否符合要求。	符合	合格

附表 1:

表 1: 制动性能要求 (自卸汽车自重 ≤ 12000 kg)	
自卸汽车制动制动力 (单位: N)	制动制动力制动力 (单位: N)
$\sqrt{11 \times 0.1} (22.3)$	$\sqrt{11 \times 0.1} (22.3)$
注 1: $\gamma > 0$, 单位为千米每小时 (km/h);	
注 2: 当制动力速度 γ 超过 200 km/h 时, 从公式中删除 γ (即 $\gamma = 0$)。	

附表 2:

表 2: 制动性能要求 (自卸汽车自重 > 12000 kg)	
自卸汽车制动制动力 (单位: N)	制动制动力制动力 (单位: N)
$\sqrt{11 \times 0.1} (22.3)$	$\sqrt{11 \times 0.1} (22.3)$
注 1: $\gamma > 0$, 单位为千米每小时 (km/h);	
注 2: γ 是以百分数表示的值。	

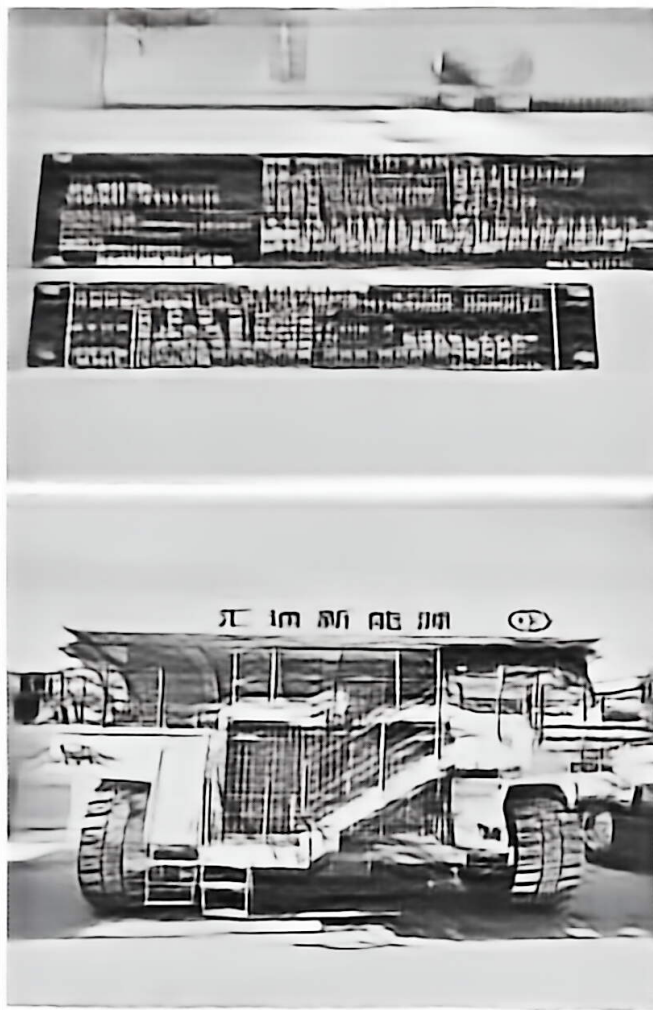
内蒙古自治区市场监督管理局

金属非金属矿山在用自卸汽车检验报告

报告编号: 001 000001 000001

委托单位: 内蒙古

检验日期: 2023.08.01



内蒙古自治区市场监督管理局

金属非金属矿山在用自卸汽车检验报告

报告编号: 001 000001 000001

委托单位: 内蒙古

检验意见和解释页

意见与解释

本报告结束，以下空白。