附件2

空气动力单轨吊车安全技术要求

（试行）

根据研制单位研究、现场试验成果，通过组织专家专题论证，制定空气动力单轨吊车（以下简称“单轨吊”）安全技术要求，在矿用产品安全标志审核发放中试行。

一、技术要求

单轨吊除满足MT/T 883-2000《柴油机单轨吊机车》及《煤矿安全规程（2016）》的相关规定外，还应满足以下要求：

1. 应设置行车制动、停车制动和紧急制动，行车制动和紧急制动必须具有相互独立的控制系统，停车制动和紧急制动制动方式为失效安全型，紧急制动制动力不得低于最大牵引力的1.5倍。

2. 对压缩气瓶、连接管路及阀门的要求：

（1）气瓶生产单位应具有“特种设备制造许可”资质，选购的气瓶应出具相关合格证明文件。

（2）连接管路、阀的安装、使用应符合特种设备安全监察管理规定。

（3）各气瓶应设有瓶口截止阀，瓶口截止阀应带限流关闭功能，当管路内流速出现异常时，瓶口阀应自动关闭；管路间应设有球形截止阀；长时间停机，需关闭瓶口截止阀与球形截止阀，防止瓶内气体泄露。

（4）连接管路应采用不锈钢管，安全系数应不小于3.5，应有缓冲结构。

（5）系统各泄压口不能朝向作业人员。

（6）气瓶安装时应采取有效措施防止气瓶表面损伤，气瓶应设置防撞、缓冲装置，保证气瓶在单轨吊车运行发生碰撞或倾翻时不直接承受外力。

二、使用要求

1．匹配轨道型号应不低于I140 E。

2．使用巷道的倾角不大于15°。

3. 空气动力马达表面最高温度不应超过90℃。

4. 气瓶充气时应设置保护装置，当气瓶压力达到规定压力时能自动停止充气。

5. 气瓶充气前应检查接口状态，确认连接可靠，开始充气后，充气口应能锁死，避免管路脱落或误操作。

三、其他要求

1. 研发单位应根据设备特点编制说明书，说明书应明确规定单轨吊使用条件、安装要求、使用维护要求，以及安全警示语句；

2. 使用说明书应明确规定常规检查、周检、月检、年检的内容、方法及要求，明确零部件更换的相关要求；对关键零元部件，明确使用年限要求。