

特种设备事故调查报告

北京市朝阳区“8.10”特种设备 一般事故调查报告

**北京市朝阳区“8.10”特种设备一般事故调查组
2020年12月7日**

一、事故基本情况

2020年8月10日下午18时39分左右，北京市朝阳区驼房营南路2号院梵谷水郡小区21号楼内，最南侧电梯发生轿厢冲顶事故，造成楼内一名住户（张**，男性，**岁）头部、颈部受伤，事故电梯注册代码为30101101052005050159，使用单位为北京国广物业管理有限公司。

2020年9月28日，伤者与北京国广物业管理有限公司之间达成和解，北京国广物业管理有限公司对伤者进行一次性补偿，总金额大于伍万元（双方间要求金额保密）。

根据《特种设备安全监察条例》第六十四条第一款第（一）项的规定，北京国广物业管理有限公司电梯冲顶事故为特种设备一般事故。

二、事故发生单位及设备概况

（一）事故发生单位概况

北京国广物业管理有限公司，统一社会信用代码：91110107633692529K，住所：北京石景山区石景山路甲16号北院办公楼B217号，法定代表人：康悦，公司类型：有限责任公司，注册资本：1000万元，经营范围：物业管理、提供劳务服务；维修机械电器设备；家居装饰；信息咨询、技术服务；

北京勃伟仑电梯设备工程有限公司，统一社会信用代码：911101117461491434，住所：北京市房山区阎村镇前沿村西阎吕路与前阎村路交叉口南100米路西，法定代表人：席运兴，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本：1000万元，经营范围：电梯安装、改造、修理。该公司有中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（TS3311200-2025），有效期至

2025 年 9 月 25 日，为电梯安装、改造、修理 A 级资质。

（二）发生事故设备的情况

发生事故的设备为曳引与强制驱动电梯，注册代码为 30101101052005050159，使用单位为北京国广物业管理有限公司，制造单位：东芝电梯（沈阳）有限公司，维保单位：北京勃仑电梯设备工程有限公司，电梯型号：TOPS-VR，出厂编号：20041834，额定速度：1.75m/s，额定载荷：1000kg，24 层 24 站。

三、事故发生过程及应急救援情况

2020 年 8 月 10 日下午 18 时 39 分左右，张**在 8 层（实际楼层为 7 层）进入电梯轿厢内，随后电梯超速上行发生冲顶。18 时 40 分，小区内保安巡视发现电梯故障。19 时 21 分左右，救护车到达事故现场，19 时 43 分，张**被救出，由 120 送到华信医院救治。

四、人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况

造成楼内一名住户（张**，男性，**岁）头部、颈部、舌头受伤；经技术鉴定，事故电梯发生严重损坏，轿厢严重变形，轿顶护栏支架四个立柱支撑已穿透轿顶，向下突入轿厢内侧；事故直接经济损失大于伍万元。

五、事故的原因和性质

（一）事故的直接原因

电梯制动器动作失效，造成电梯轿厢超速上行直至冲顶，是事故发生的直接原因。

（二）事故的间接原因

电梯制动器铁芯、套筒、铁芯杆、小闸臂、轴销、制动支架、

制动螺杆、支点销等部位未严格按照《旧 GB 电磁制动器分解保养 (TM40E.TM30B)》、《旧 GB 电磁制动器分解保养追加内容 (TM40E.TM30B)》等相关安全技术规范的要求进行日常维护保养和定期检查,是导致事故发生的间接原因。

(三) 事故的性质

鉴于上述原因分析,根据特种设备有关法律、法规的规定,调查组认定,该起事故是一起特种设备一般事故。

六、事故责任分析及处理建议

(一) 事故责任分析

事故发生后,维保人员实施了断电、松闸、盘车等救援操作,事故发生的第一现场已经破坏,电梯对重装置压在对重缓冲器上,对重缓冲器完全压缩,对重侧曳引绳松弛,两根补偿链均处于绷紧状态,电梯轿厢位于 24 层(最高层),轿厢地坎位于层门地坎上方 1.44m 处,轿顶护栏支架四个立柱支撑已穿透轿顶,向下突入轿厢内侧,电梯轿厢底部部件轿底补偿链连接装置完整,补偿链二次保护完整,电梯处于断电状态,电机、减速箱、曳引轮、旋转部件防护外观无异常,限速器电气开关上行方向动作,限速器下行机械动作,电梯控制柜内各电气元件完好,曳引机制动器处于闭合状态。

根据制造单位提供的《旧 GB 电磁制动器分解保养 (TM40E.TM30B)》与《旧 GB 电磁制动器分解保养追加内容 (TM40E.TM30B)》的技术要求,制动器保养时要将铁芯、铁芯杆、轴销、小闸臂销孔、套筒用抹布擦干净,再用砂纸打磨表面,并在表面涂一层机油,铁芯杆端部与小闸臂接触面、开闸顶丝与小闸臂接触面须加少量黄干油,制动螺杆要在制动支架圆孔的中

心。经技术鉴定，该电梯制动器铁芯、套筒、铁芯杆、小闸臂、轴销部位存在损伤、黑色沉积异物等情况，且其制动螺杆未在中心位置，支点销部位注油孔被油漆封堵，可判断该电梯制动器部件部件未严格按照保养工艺要求进行日常维护保养和检查调整，会造成制动器动作失效，致使电梯超速上行直至冲顶。

（二）处理建议

根据《中华人民共和国特种设备安全法》和《特种设备安全监察条例》等有关法律、法规的规定，调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析，认定下列单位应承担相应的责任，并提出如下处理建议：

北京勃伟仑电梯设备工程有限公司未按照电梯安装使用维护说明书和所保养电梯使用的特点制定合理的维保方案，且未严格按照《旧 GB 电磁制动器分解保养（TM40E. TM30B）》、《旧 GB 电磁制动器分解保养追加内容（TM40E. TM30B）》等相关安全技术规范的要求进行维护保养的行为，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第四十五条第二款与《电梯维护保养规则》（TSG T5002-2017）第六条的规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国特种设备安全法》第九十条第（一）项，建议由朝阳区市场监督管理局给予北京勃伟仑电梯设备工程有限公司罚款的行政处罚。

北京国广物业管理有限公司未按照安全技术规范的规定及产品使用维护保养说明的要求，对电梯进行定期自行检查的行为，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第三十九条第一款与《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）第 2.7.2 条的规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国特种设备安

全法》第九十条第（一）项，建议由朝阳区市场监督管理局给予北京国广物业管理有限公司罚款的行政处罚。

七、事故防范和整改措施建议

电梯使用、维保单位要严格按照特种设备法律法规和安全技术规范要求，加强电梯日常巡视和维护保养，对发现的故障与异常情况，要及时停运检修，消除隐患。特别对《电梯制造与安装安全规范》（GB7588-2003）实施之前采用单组机械部件实施制动的制动器（以下简称单机械部件制动器）的电梯，要增加日常维护保养的频次，严格按照要求更换合格配件，并对工作制动器加强检查和维护保养，发现问题立即整改，确保制动器等安全可靠。

北京国广物业管理有限公司应针对所管理的此型号电梯，根据安全技术规范的规定及产品使用维护保养说明的要求，制定专项的整改方案，消除事故隐患。