**包覆带悬挂电梯整机型式试验申请所需文件目录**

**1 无相关项目时包覆带（含包覆钢丝绳，以下简称包覆带）电梯需提供的资料清单**

包覆带悬挂电梯整机需首先按《乘客和载货电梯型式试验申请所需文件目录》的内容提交材料，针对包覆带悬挂电梯需额外提供表1的资料。

表1 包覆带悬挂电梯整机型式试验需提供的证明文件

| **序号** | **证明文件名称（内容）** | | | **试验结果要求** | **试验方法** | **齐全** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 承载体抗拉强度证明文件 | | | GB/T 39172§5.1.1 | 参照GB/T 8358-2014《钢丝绳 实际破断拉力测定方法》 |  |  |
| 2 | 结构伸长率和弹性伸长率证明文件 | | | 申请单位声明 | GB/T 8903-2018《电梯用钢丝绳》附录D |  |  |
| 3 | 包覆带与曳引轮当量摩擦系数证明文件 | | | 申请单位声明 | GB/T 39172附录F.3 |  |  |
| 4 | 破断拉力证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.1 | GB/T 39172附录C |  |  |
| 5 | 粘合强度证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.4 | GB/T 39172附录D |  |  |
| 6 | 温湿老化试验后性能证明文件 | 破断拉力 | | GB/T 39172§5.3.7、  §5.3.1、§5.3.4、§5.4.4 | GB/T 39172§7.1.6、附录C |  |  |
| 7 | 粘合强度 | | GB/T 39172§7.1.6、附录D |  |  |
| 8 | 装载工况下的曳引能力 | | GB/T 39172§7.1.6、  附录F.3.4.1 |  |  |
| 9 | 弯折疲劳性能证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.5 | GB/T 39172附录E、附录C |  |  |
| 10 | 对大鼠防护等级等证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.8  TSG T7007-2022§5.6(6) | GB/T 39172§7.1.7  JB/T 10696.10-2011《电线电缆机械和理化性能试验方法 第10部分：大鼠啃咬试验》 |  |  |
| 11 | 产烟毒性证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.2 | GB/T 20285-2006《材料产烟毒性危险分级》 |  |  |
| 12 | 包覆层燃烧（熔化）后的承载能力证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.3 | GB/T 39172§7.1.3 |  |  |
| 13 | 外包覆层耐磨性证明文件 | | | 申请单位声明 | 包覆带施加1/12的最小破断拉力，按照曳引轮线速度2.5m/s进行包覆带打滑磨损试验，记录开始打滑到承载体接触曳引面的时间。 |  | 注意与电机运转时间限制器的关系。 |
| 14 | 端接装置热辐射性能证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.9 | GB/T 39172§7.3 |  | 绳头组合型式试验中包括本项目，提供符合2022版型规的绳头组合型式试验报告即可。 |
| 15 | 包覆带宽度、厚度和包覆层厚度均匀性偏差证明文件 | | | GB/T 39172§5.2.2 | GB/T 39172§6.2 |  |  |
| 16 | 包覆带长度偏差证明文件 | | | GB/T 39172§5.2.3 |  |  | 主要是供货时的要求。可以是包覆带供应商提供的证明文件 |
| 17 | 包覆层不受紫外线照射影响的证明文件 | | 紫外线照射试验 | 表面无龟裂，颜色无明显变化。 | 参照GB/T 18950-2003《橡胶和塑料软管 静态下耐紫外线性能测定》进行整带暴露试验，照射时间500h±4h。 |  | 非强制。申请单位声明包覆带适用于无紫外线透射防护措施的机器空间和井道时适用。 |
| 破断拉力 | 紫外线照射试验后参照GB/T 39172§5.3.7，  §5.3.1、§5.3.4、§5.4.4 | GB/T 39172§7.1.6、附录C |  |
| 粘合强度 | GB/T 39172§7.1.6、附录D |  |
| 装载工况下的曳引能力 | GB/T 39172§7.1.6、附录F.3.4.1 |  |
| 包覆带与曳引轮当量摩擦系数 | 紫外线照射试验后仍应符合申请单位声明的限值（见序号3） | GB/T 39172附录F.3 |  | 非强制。申请单位声明包覆带适用于无紫外线透射防护措施的机器空间和井道时适用。 |

注1：除表中备注栏内有说明的外，原则上证明文件都是要求第三方实验室出具的试验（检验、检测）报告。

注2：确认对应序号和项目的资料齐全正确后，需在齐全栏填“🗸”。

**2 有相关项目时包覆带电梯需提供的资料清单**

**2.1 控制装置和调速装置变化相关项目**

包覆带悬挂电梯整机需首先按《乘客和载货电梯型式试验申请所需文件目录》的内容提交材料，针对包覆带更换控制装置和调速装置的相关项目试验时，需按文件**“型式试验申请所需文件目录——整机——乘客和载货电梯——相关项目——控制装置和调速装置——钢丝绳+钢带.doc”**执行。

**2.2 驱动主机变化相关项目**

包覆带悬挂电梯整机需首先按《乘客和载货电梯型式试验申请所需文件目录》的内容提交材料，针对包覆带更换驱动主机的相关项目试验时，需按文件**“型式试验申请所需文件目录——整机——乘客和载货电梯——相关项目——驱动主机——钢丝绳+钢带.doc”**执行。

**2.3 在宽度方向上分别由一至数个完全相同的基准宽度单元组成的同一系列包覆带相关项目**

需首先按本文件第1部分“**1 无相关项目时包覆带（含包覆钢丝绳，以下简称包覆带）电梯需提供的资料清单”**提供材料。对于除宽度之外其他尺寸、结构和材质等完全相同，在宽度方向上分别由一至数个完全相同的基准宽度单元组成的规格（或者型号）不同的同一系列包覆带，其由宽度变化（在15mm至60mm之间）导致的规格（或者型号）变化后，需要额外提供其他规格（或者型号）的包覆带材料见表2。

表2 包覆带仅宽度方向变化相关项目型式试验需提供的证明文件

| **序号** | **证明文件名称（内容）** | **试验结果要求** | **试验方法** | **齐全** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 破断拉力证明文件 | GB/T 39172§5.3.1 | GB/T 39172附录C |  |  |
| 2 | 端接装置热辐射性能证明文件 | GB/T 39172§5.3.9 | GB/T 39172§7.3 |  | 绳头组合型式试验中包括本项目，提供符合2022版型规的绳头组合型式试验报告即可。 |

注1：除表中备注栏内有说明的外，原则上证明文件都是要求第三方实验室出具的试验（检验、检测）报告。

注2：确认对应序号和项目的资料齐全正确后，需在齐全栏填“🗸”。

**2.4 包覆带电梯其他情况改变相关项目**

对于包覆带电梯其他情况改变主要有3中情况：a) 型号、规格或者制造单位改变（标注为★）；b) 配用包覆带的曳引轮、滑轮（含导向轮、反绳轮等）节圆直径减小（标注为▲）；c) 包覆带外包覆层材质（材料名称、牌号）改变（标注为■）；进行相关项目型式试验时，需额外提供附加的材料见表3。

表3 其他相关项目型式试验需提供的证明文件

| **序号** | **证明文件名称（内容）** | | | **试验结果要求** | **试验方法** | **齐全** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  ★ | 承载体抗拉强度证明文件 | | | GB/T 39172§5.1.1 | 参照GB/T 8358-2014《钢丝绳 实际破断拉力测定方法》 |  |  |
| 2  ★ | 结构伸长率和弹性伸长率证明文件 | | | 申请单位声明 | GB/T 8903-2018《电梯用钢丝绳》附录D |  |  |
| 3  ★■ | 包覆带与曳引轮当量摩擦系数证明文件 | | | 申请单位声明 | GB/T 39172附录F.3 |  |  |
| 4  ★ | 破断拉力证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.1 | GB/T 39172附录C |  |  |
| 5  ★■ | 粘合强度证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.4 | GB/T 39172附录D |  |  |
| 6  ★■ | 温湿老化试验后性能证明文件 | 破断拉力 | | GB/T 39172§5.3.7、  §5.3.1、§5.3.4、§5.4.4 | GB/T 39172§7.1.6、附录C |  |  |
| 7  ★■ | 粘合强度 | | GB/T 39172§7.1.6、附录D |  |  |
| 8  ★■ | 装载工况下的曳引能力 | | GB/T 39172§7.1.6、  附录F.3.4.1 |  |  |
| 9  ★▲ | 弯折疲劳性能证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.5 | GB/T 39172附录E、附录C |  |  |
| 10  ★■ | 对大鼠防护等级等证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.8  TSG T7007-2022§5.6(6) | GB/T 39172§7.1.7  JB/T 10696.10-2011《电线电缆机械和理化性能试验方法 第10部分：大鼠啃咬试验》 |  |  |
| 11  ★■ | 产烟毒性证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.2 | GB/T 20285-2006《材料产烟毒性危险分级》 |  |  |
| 12  ★ | 包覆层燃烧（熔化）后的承载能力证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.3 | GB/T 39172§7.1.3 |  |  |
| 13  ★■ | 外包覆层耐磨性证明文件 | | | 申请单位声明 | 包覆带施加1/12的最小破断拉力，按照曳引轮线速度2.5m/s进行包覆带打滑磨损试验，记录开始打滑到承载体接触曳引面的时间。 |  | 注意与电机运转时间限制器的关系。 |
| 14  ★■ | 端接装置热辐射性能证明文件 | | | GB/T 39172§5.3.9 | GB/T 39172§7.3 |  | 绳头组合型式试验中包括本项目，提供符合2022版型规的绳头组合型式试验报告即可。 |
| 15  ★ | 包覆带宽度、厚度和包覆层厚度均匀性偏差证明文件 | | | GB/T 39172§5.2.2 | GB/T 39172§6.2 |  |  |
| 16  ★ | 包覆带长度偏差证明文件 | | | GB/T 39172§5.2.3 |  |  | 主要是供货时的要求。可以是包覆带供应商提供的证明文件 |
| 17  ★■ | 包覆层不受紫外线照射影响的证明文件 | | 紫外线照射试验 | 表面无龟裂，颜色无明显变化。 | 参照GB/T 18950-2003《橡胶和塑料软管 静态下耐紫外线性能测定》进行整带暴露试验，照射时间500h±4h。 |  | 非强制。申请单位声明包覆带适用于无紫外线透射防护措施的机器空间和井道时适用。 |
| 破断拉力 | 紫外线照射试验后参照GB/T 39172§5.3.7，  §5.3.1、§5.3.4、§5.4.4 | GB/T 39172§7.1.6、附录C |  |
| 粘合强度 | GB/T 39172§7.1.6、附录D |  |
| 装载工况下的曳引能力 | GB/T 39172§7.1.6、附录F.3.4.1 |  |
| 包覆带与曳引轮当量摩擦系数 | 紫外线照射试验后仍应符合申请单位声明的限值（见序号3） | GB/T 39172附录F.3 |  | 非强制。申请单位声明包覆带适用于无紫外线透射防护措施的机器空间和井道时适用。 |

注1：除表中备注栏内有说明的外，原则上证明文件都是要求第三方实验室出具的试验（检验、检测）报告。

注2：确认对应序号和项目的资料齐全正确后，需在齐全栏填“🗸”。