



中华人民共和国国家标准

GB/T 7672.4—2008/IEC 60317-31:1990
代替 GB/T 7672.4—1987, GB/T 7672.5—1987

玻璃丝包绕组线 第4部分:180级浸漆玻璃丝包铜扁线和 玻璃丝包漆包铜扁线

Glass-fiber wound winding wires—

Part 4: Glass-fiber wound resin or varnish impregnated, bare or enamelled
rectangular copper wire, temperature index 180

(IEC 60317-31:1990, Specifications for particular types of winding wires—
Part 31: Glass-fiber wound resin or varnish impregnated,
bare or enamelled rectangular copper wire, temperature index 180, IDT)

2008-06-30 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 7672《玻璃丝包绕组线》分为 15 个部分：

- 第 1 部分：玻璃丝包铜扁绕组线 一般规定；
- 第 2 部分：130 级浸漆玻璃丝包铜扁线和玻璃丝包漆包铜扁线；
- 第 3 部分：155 级浸漆玻璃丝包铜扁线和玻璃丝包漆包铜扁线；
- 第 4 部分：180 级浸漆玻璃丝包铜扁线和玻璃丝包漆包铜扁线；
- 第 5 部分：200 级浸漆玻璃丝包铜扁线和玻璃丝包漆包铜扁线；
- 第 6 部分：玻璃丝包薄膜绕包铜扁线；
- 第 7 部分：玻璃丝包云母绕包铜扁线(在考虑中)；
- 第 8 部分：玻璃丝包薄膜绕包烧结铜扁线(在考虑中)；
- 第 9 部分：聚酯纤维和玻璃丝绕包铜扁线和漆包铜扁线(在考虑中)；
- 第 12 部分：自粘性玻璃丝包铜扁绕组线(在考虑中)；
- 第 21 部分：玻璃丝包铜圆绕组线 一般规定；
- 第 22 部分：155 级浸漆玻璃丝包铜圆线和玻璃丝包漆包铜圆线；
- 第 23 部分：180 级浸漆玻璃丝包铜圆线和玻璃丝包漆包铜圆线；
- 第 24 部分：200 级浸漆玻璃丝包铜圆线和玻璃丝包漆包铜圆线；
- 第 25 部分：玻璃丝包薄膜绕包铜圆线(在考虑中)。

本部分为 GB/T 7672 的第 4 部分。

本部分等同采用 IEC 60317-31:1990《特种绕组线标准 第 31 部分：温度指数 180 玻璃丝包、树脂或漆粘结裸或漆包铜扁线》第 1 版及第 1 号修改单(1997)和第 2 号修改单(2005)。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- 删除了 IEC 60317-31:1990 的引言和前言；
- 第 2 章采用了适用于我国标准的引用语，删除了 IEC 60317-31:1990 的引用语。

对于 IEC 60317-31:1990 的第 1 号修改单(1997)和第 2 号修改单(2005)，其内容已纳入正文中，并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直双线标识。

本部分代替 GB/T 7672.4—1987《玻璃丝包绕组线 第 4 部分：双玻璃丝包扁线》和 GB/T 7672.5—1987《玻璃丝包绕组线 第 5 部分：玻璃丝包漆包扁线》。

本部分与 GB/T 7672.4—1987 和 GB/T 7672.5—1987 相比，主要变化如下：

- 产品范围：本部分删除了 GB/T 7672.4—1987 和 GB/T 7672.5—1987 中有关铝扁玻璃丝包绕组线、温度指数为 130 级和 155 级的玻璃丝包铜扁绕组线的内容；
- 产品分类：GB/T 7672.4—1987 和 GB/T 7672.5—1987 按产品结构进行分类，本部分按热级进行分类。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：顺特电气有限公司番禺分公司、山东万达电磁线厂、上海裕生特种线材有限公司、江苏迅达电磁线有限公司、江阴市华源科技有限公司、辽宁东港电磁线有限公司。

GB/T 7672.4—2008/IEC 60317-31:1990

本部分主要起草人：王娟、巴玉国、邵武军、周志云、康振良、毋德书、张敬平。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 7672.4—1987, GB/T 7672.5—1987；

——GB 1342—1977。

玻璃丝包绕组线

第 4 部分:180 级浸漆玻璃丝包铜扁线和 玻璃丝包漆包铜扁线

1 范围

GB/T 7672 的本部分规定了温度指数 180,浸漆玻璃丝包铜扁线和浸漆玻璃丝包 2 级漆膜厚度漆包铜扁线的要求。

注:对于此类绕组线,热冲击试验不适用,热冲击温度未加规定,因此无法规定基于温度指数和热冲击温度要求的等级。

漆包线应基于下列之一的标准,并应由供需双方协商确定:

- GB/T 7095.3 漆包扁绕组线 第 3 部分:155 级聚酯漆包铜扁线;
- GB/T 7095.4 漆包扁绕组线 第 4 部分:180 级聚酯亚胺漆包铜扁线;
- GB/T 7095.6 漆包扁绕组线 第 6 部分:200 级聚酯或聚酯亚胺/聚酰胺酰亚胺复合漆包铜扁线;
- IEC 60317-30 特种绕组线标准 第 30 部分:220 级聚酰亚胺漆包铜扁线。

所使用的漆包线,其最低热级应为 155。

浸漆玻璃丝包线的温度指数取决于使用的浸渍漆种类。浸渍玻璃丝的浸渍漆应具有最低 180 的温度指数。

绕包层厚度分为四种:

- GL1:在裸导体上绕包单玻璃丝;
- GL2:在裸导体上绕包双玻璃丝;
- Grade 2 GL1:在 2 级漆膜厚度漆包线上绕包单玻璃丝;
- Grade 2 GL2:在 2 级漆膜厚度漆包线上绕包双玻璃丝。

玻璃丝包层可为:

- a) 单玻璃丝包;
- b) 双玻璃丝包,两层玻璃丝绕包方向相反。

本部分规定的导体标称尺寸范围为:

- 宽边尺寸:最小 2.00 mm,最大 16.00 mm;
- 窄边尺寸:最小 0.80 mm,最大 5.60 mm。

宽边尺寸和窄边尺寸的组合以及宽边尺寸和窄边尺寸的比值见 GB/T 7672.1—2008 的规定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 7672 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 7095.3 漆包扁绕组线 第 3 部分:155 级聚酯漆包铜扁线(GB/T 7095.3—2008, IEC 60317-16:1990, IDT)

GB/T 7095.4 漆包扁绕组线 第 4 部分:180 级聚酯亚胺漆包铜扁线(GB/T 7095.4—2008,