

编号：ABGZ-MA-CBD-2017-01

矿用产品安全标志审核发放实施规则

矿用离心偶合器摩擦块

安标国家矿用产品安全标志中心

二〇一七年五月

目 录

0 引言.....	1
1 适用范围.....	1
2 基本模式.....	1
3 主要依据标准.....	1
4 申请人应具备的条件.....	1
5 首次申办.....	2
5.1 申请与受理.....	2
5.2 技术评估.....	3
5.3 产品检验.....	4
5.4 工厂评审.....	5
5.5 综合评定与证书发放.....	6
6 持证后的监督.....	6
6.1 监督频次与方式.....	6
6.2 监督内容.....	7
6.3 监督结果的处理.....	7
7 延续申办.....	8
8 变更申办.....	8
8.1 持证人变更.....	9
8.2 产品变更.....	9
8.3 实施规则变更.....	10
9 批次申办.....	10
9.1 审核发放模式.....	10
9.2 申请与受理.....	10
9.3 技术评估.....	10
9.4 抽样检验.....	10
9.5 综合评定与证书发放.....	11
10 附则.....	11

0 引言

本规则规定了矿用离心耦合器摩擦块产品安全标志审核发放的基本原则和要求。

本规则与矿用产品安全标志审核发放通用规则配套使用。

1 适用范围

本规则适用于矿用离心耦合器摩擦块产品的安全标志审核发放工作。

2 基本模式

技术评估+产品检验+工厂评审+持证后监督

3 主要依据标准

主要依据标准见表 1。

表 1 产品主要依据标准

序号	产品名称	依据标准	备注
1	矿用离心耦合器摩擦块	JB/T3721、MT113	矿用离心耦合器摩擦块产品安全技术要求

4 申请人应具备的条件

申请人应为法人单位，并满足以下要求：

- (1) 营业执照在有效期内，所申请的产品在经营范围内；
- (2) 具备与申请产品相适应的专业技术人员；
- (3) 具备申请产品生产所需的固定场所；
- (4) 具有质量管理机构和质量管理体系文件；
- (5) 具备申请产品成品压制能力；

(6) 具备申请产品的出厂检验能力。

OEM 方式申请人应具备的条件见《OEM 方式补充规定》(ABGZ-MK-05-2017-01)通用规则。

5 首次申办

产品首次申办安全标志时，主要流程包括：申请、初审与受理、技术评估、产品检验、工厂评审、综合评定与证书发放等环节。

5.1 申请与受理

5.1.1 网上申报

申请人通过安标国家中心网站(www.aqbz.org)申办平台提交申请书和申请材料。

5.1.2 申请材料

申请人对所提供资料的真实性负责。安标国家中心和相关检验机构对申请人提供的申请资料进行备案存档，并负有保密的义务。

5.1.2.1 矿用产品安全标志申请书

包括企业基本情况登记表、承诺书、申请产品登记表。

5.1.2.2 申请人的营业执照。

5.1.2.3 自评估报告

应包括 2 个方面内容及证明材料：

(1) 申请产品满足本规则主要依据标准要求的自检或第三方检验报告；

(2) 申请人工厂质量保证能力满足本规则要求的自评估情况。

5.1.2.4 产品技术文件

申请人应提交以下产品技术文件：产品技术说明书、图纸、主要零(元)

部件及重要原材料明细表。

(1) 产品技术说明书

明确产品执行国家标准、行业标准的情况。

(2) 图纸

产品结构总图。

(3) 主要零（元）部件及重要原材料明细表

上述产品技术文件的基本要求见附件 1。

5.1.3 初审与受理

安标国家中心接到申请人提交材料后，在 2 个工作日内完成对申请材料的初审，初审合格的，向申请人发出受理通知书、制定本次申办具体实施方案，同时征求申请人所在省安监局（煤监局）意见；初审不合格的，发出整改告知书，申请人整改后重新提交申请。

5.1.4 实施方案制定

安标国家中心在受理后 5 个工作日内,依据产品审核发放实施规则、申办产品历史信息、申请人分类管理类别制定本次申办产品具体实施方案，并通知申请人。双方对实施方案达成一致的，安标国家中心与申请人签订合同。实施方案一般包括以下内容：

(1) 安全标志审核发放依据的实施规则；

(2) 工作流程及时限；

(3) 审核发放预计费用；

(4) 其它事项。

5.2 技术评估

签订合同后，安标国家中心结合本次申办实施方案，在 10 个工作日内对申请产品进行评估，确认产品检验机构。符合要求的，向检验机构发出检验

委托书，同时向申请人发出通知书；不符合要求的，通知申请人进行整改。

5.3 产品检验

产品检验由安标国家中心委托相关检验机构进行。检验机构收到委托书后，应在5个工作日内对产品技术文件进行初步审核，经审核基本符合附件1要求的，通知申请人准备检验样品。

5.3.1 检验样品

申请人应按照《矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志抽送样规范》（附件2）要求准备检验样品，样品必须由本次申请的工厂生产，不得借用、租用、购买样品用于检验。

申请人在接到检验机构通知后，应在15日内向检验机构寄（送）样品，因特殊原因不能按时寄（送）样品的，申请人应向安标国家中心提出延期申请，延期时间不得超过6个月，逾期终止本次申办。

5.3.2 检验实施

检验机构收到检验样品后，按《矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志检验规范》（见附件3）规定检验项目进行检验。特殊情况下需增补检验项目时应报告安标国家中心。

检验机构在检验过程中应结合样品实物、测试结果对产品技术文件进行审核，确保产品技术文件中的技术参数与检验样品的性能参数一致。

5.3.3 工作时限

30个工作日，从检验机构收到样品起计算，不含申请人整改时间。

5.3.4 检验报告

产品检验完成后5个工作日内，检验机构向安标国家中心提交检验报告、经审核确认的产品技术文件。安标国家中心在5个工作日内完成复核，对符合要求的，予以备案并通知检验机构向申请人提供检验报告；对不符

合要求的，申请人应在 90 日内完成整改，逾期未完成整改的，终止本次申办。

产品检验不合格的，申请人应在 90 日内完成整改并向安标国家中心申请复检。逾期未完成整改或整改后复检仍不合格的，终止本次申办。

安标国家中心、检验机构、申请人对检验报告、经审核确认的技术文件分别进行备案、存档。

5.3.5 样品处置

自检验报告发出之日起，检验样品在检验机构保留时间不少于 30 日。

5.4 工厂评审

工厂评审范围包括与申请产品质量和安全性能相关的部门、场所、人员、活动，必要时对产品重要零部件供应商进行延伸评审。

5.4.1 评审依据

- (1) 《矿用离心偶合器摩擦块产品工厂评审专用要求》（见附件 4）；
- (2) 《矿用产品安全标志审核发放实施规则 工厂质量保证能力要求》（ABGZ-MK-04-2017-01）。

5.4.2 完成时限

工厂评审工作由安标国家中心组织实施，原则上自产品检验报告复核合格之日起 25 个工作日内完成。申请人可以在安标国家中心网站会员区查询工厂评审通知书及评审时间。

申请人不能按期接受工厂评审时，可申请延期，延期申请至少应在计划评审时间之前 5 个工作日提出，延期申请原则上只能提出 1 次。

5.4.3 评审报告

工厂评审结束后 5 日内，工厂评审组向安标国家中心提交工厂评审报告，安标国家中心在 3 个工作日内完成复核。

5.4.4 评审结论

工厂评审结论为 A 级的，评审合格。

工厂评审结论为 B 或 C 级的，申请人应对不符合项进行整改，整改工作须在 90 日内完成，并向评审组长提交整改报告，经复核整改符合要求的，评审合格；逾期未完成整改或整改不合格的，终止本次申办。

工厂评审结论为 D 级或否决项不合格的，申请人应 90 日内按要求完成整改，并向评审组长提交整改报告。经复核整改符合要求的，安标国家中心原则上对整改情况需要安排一次复评审。逾期未完成整改、整改不合格或复评审不合格的，终止本次申办。

5.5 综合评定与证书发放

对完成技术评估、产品检验和工厂评审的产品，安标国家中心在 3 个工作日内完成综合评定。综合评定符合要求的，发放有效期为 5 年的安全标志证书，准许使用安全标志标识，并上网公告；不符合要求的，通知申请人进行整改。

6 持证后的监督

证书的有效性通过监督保证。安标国家中心依据本规则对持证人及持证产品进行监督，以督促持证人遵守矿用产品安全标志管理有关规定，按备案的技术文件和安全标志审核发放要求组织生产。

6.1 监督频次与方式

持证人及持证产品监督检查的频次与方式结合生产单位类别确定，详见下表：

生产单位类别	监督评审	监督检验
1 类	每 18 个月进行 1 次，预先通知	无

2类	每12个月进行1次, 预先通知	无
3类	每12个月进行1次, 不预先通知	一个持证周期进行1次检验, 不预先通知

6.2 监督内容

6.2.1 监督评审

首次申办工厂评审的内容均可作为监督评审的内容, 重点对持证人生产和库存的产品进行一致性检查。

6.2.2 监督检验

采取抽样检验方式, 样品数量按《矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志抽送样规范》(附件2)执行, 检验项目按《矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志检验规范》(附件3)执行, 其它要求同5.3的规定。

6.3 监督结果的处理

6.3.1 监督评审

监督评审结论为A级的, 评审合格。

监督评审结论为B或C级的, 持证人应对不符合项进行整改, 整改工作须在30日内完成, 并向评审组长提交整改报告, 经复核整改符合要求的, 评审合格; 逾期未完成整改或整改不合格的, 暂停其安全标志。

监督评审结论为D级或否决项不合格的, 暂停其安全标志, 持证人应90日内按要求完成整改, 并向评审组长提交整改报告。经复核整改符合要求的, 安标国家中心原则上对整改情况安排一次复评审。暂停时间超过12个月, 仍未完成整改或未提出恢复申请的, 注销其安全标志; 整改不合格或复评审仍不合格的, 撤销其安全标志。

6.3.2 监督检验

产品监督检验不合格的, 暂停其安全标志。持证人应90日内按要求

完成整改，提出抽样复检申请。复检合格的，恢复被暂停的安全标志；暂停时间超过 12 个月，仍未完成整改或未提出恢复申请的，注销其安全标志；复检后仍不合格的，撤销其安全标志。

6.3.3 因持证人原因未能进行监督检查的，持证人应在 180 日内接受监督检查，逾期暂停相关产品安全标志。

7 延续申办

产品安全标志有效期届满，持证人需延续产品安全标志的，应在证书有效期届满前 180 日提出延续申请。主要流程包括：申请、初审与受理、技术评估、工厂评审、抽样检验、综合评定与证书发放等环节，具体流程可结合持证人该产品最近一次监督检查结果确定。

延续申办原则上不再对产品技术文件进行审核，产品实施规则发生变化时，应进行差异性审查。

延续评审的内容为首次申办工厂评审全部或部分內容，重点对持证人生产和库存的产品进行一致性检查。

从申请延续的产品中按《矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志抽送样规范》（附件 2）要求，抽样进行检验。延续检验项目按《矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志检验规范》（附件 3）执行，其它要求同 5.3 的规定。

经履行相关程序合格的，换发一个周期的安全标志。

8 变更申办

产品安全标志有效期内，持证人及持证产品、产品依据审核发放实施规则等发生变更时应履行变更申办程序。

8.1 持证人变更

在产品安全标志有效期内，持证人工商注册信息、生产地址发生变更时，应通过安全标志网上申办平台提交变更申请及相关材料。安标国家中心对变更情况进行评估，确定变更程序及要求。基本处理模式见下表：

持证人变更处理表

序号	变更情况		需提交变更材料	处理模式	备注
	持证产品 生产地址	工商注册信息			
1	无变更	企业名称或注册地址变化	1.变更申请书 2.变更后营业执照 3.工厂实际生产地址未发生变更的承诺函 4.企业名称变更情况核准通知书（适用于企业名称变更） 5.企业重组或拆分的协议或上级主管部门的行政性文件（适用于企业发生重组或拆分） 6.第三方关于工厂地址名称变化，实际场地未变化的说明（适用于工厂行政区命名变化情况）	原则上持证人所提交资料审核合格后，直接换发安全标志证书。对因企业重组或拆分致使产品实际生产条件发生变更的，还需进行工厂评审。	变更后提交申请
2		持证人发生重组或拆分			
3	有变更	企业名称和注册地址无变化，工厂搬迁或新增生产工厂	1.变更申请书 2.变更后营业执照 3.变更后的工厂场地权属证明，土地证、房产证或租赁合同 4.工厂搬迁或新增所涉及产品的明细 5.企业名称变更情况核准通知书（适用于企业名称变更）	原则上仅对新的生产地进行工厂评审。	在新场地投入使用前提交申请
4		企业名称或注册地址有变化，同时工厂搬迁或新增生产工厂			
5		企业发生重组或拆分，同时工厂搬迁或新增生产工厂的	变更后的产品生产单位按首次申办程序提交申请		

8.2 产品变更

在安全标志有效期内，产品发生变更，符合以下条件之一的，持证人应通过安全标志网上申办平台提出变更申请，同时提交变更前后差异对照表及

相关技术文件。

(1) 备案主要零(元)部件明细表中标注“★”项目发生变更不符合备注要求的;

经差异性的审核和检验合格的, 换发安全标志, 有效期不变。

同时申请延续安全标志的, 安标国家中心对变更情况进行评估, 确定具体的实施方案和流程。

8.3 实施规则变更

在安全标志有效期内, 本实施规则发生变更新版时, 持证人应根据换版方案要求, 履行变更程序。

9 批次申办

申请人仅对生产的某一批产品申请安全标志时, 履行批次申办程序。

9.1 审核发放模式

技术评估+抽样检验

9.2 申请与受理

同本规则“5.1”。

9.3 技术评估

签订合同后, 安标国家中心结合本次申办实施方案, 在 10 个工作日内对申请产品进行评估, 确定产品检验机构。符合要求的, 向检验机构发出抽样检验委托书, 同时向申请人发出通知书; 不符合要求的, 通知申请人进行整改。

9.4 抽样检验

检验机构对本批次申请产品逐一进行一致性核查后, 随机抽取样品进行

检验，采用 GB/T 2828.1-2012/ISO 2859-1:1999 一次抽样方案，正常检验，一般检验水平 II，AQL 值取 0.65。

检验结果仅对本批次申办产品有效。产品检验不合格的，终止本批次申办。

9.5 综合评定与证书发放

经履行程序合格的，发放安全标志，并在证书中注明本批次产品数量及编号。

证书仅对本批次申办产品有效。

10 附则

证书注销、暂停、撤销以及申投诉等本规则未尽事宜，按各通用实施规则执行。

附件

1. 矿用离心耦合器摩擦块产品技术文件基本要求
2. 矿用离心耦合器摩擦块产品安全标志抽送样规范
3. 矿用离心耦合器摩擦块产品安全标志检验规范
4. 矿用离心耦合器摩擦块产品工厂评审专用要求
5. 矿用离心耦合器摩擦块产品安全技术要求

附件 1

矿用离心偶合器摩擦块产品技术文件基本要求

(一) 产品技术说明书

申请人应参照矿用离心偶合器摩擦块安全技术要求编制产品技术说明书，明确相关技术参数及要求：

1. 产品名称

矿用离心偶合器摩擦块

2. 用途和使用范围

3. 执行标准

应包括 JB/T3721、MT113、矿用离心偶合器摩擦块产品安全技术要求。

4. 技术参数

至少应明确以下参数：

(1) 摩擦系数；

(2) 磨损量。

5. 工作（环境）条件

6. 技术要求

应符合 JB/T3721、MT113、矿用离心偶合器摩擦块产品安全技术要求的相关规定。

7. 试验方法

按照 JB/T3721、MT113、矿用离心偶合器摩擦块产品安全技术要求的相关规定进行。

8. 本技术说明书中未列出的其它条款，均按矿用离心偶合器摩擦块产品安全技术要求的相关要求执行。

(二) 产品图纸

1. 产品结构总图

图纸应符合 GB/T4457 ~ 4460 《机械制图》的规定，有设计、审核、批准人签字，并符合以下要求：

1.1 图幅的选择保证明确表达出产品的工作原理、零件之间的装配关系和主要结构形状。

1.2 必要的尺寸：主要是指与产品有关的规格、装配、安装、外形等方面的尺寸。

1.3 技术要求：提出与产品有关的性能、装配、使用等方面的要求和条件；包含

产品执行标准：产品安全技术要求编号、产品技术说明编号；主要技术参数。

(三) 主要零(元)部件及重要原材料明细表

生产单位应对组成产品的全部零(元)部件及原材料实施受控管理，确保产品整体的安全性能。安标国家中心在生产单位受控管理的基础上，对产品的主要零(元)部件及重要原材料实施受控管理。

申请人应按申请产品实际组成填写并提交产品《主要零(元)部件及重要原材料明细表》(格式见表1)。

表1为常规矿用离心偶合器摩擦块产品的受控主要零(元)部件，除表1所列主要零(元)部件外，申请产品如装配其他涉及产品安全性能的零(元)部件也应在表中填写。

表1 主要零(元)部件及重要原材料明细表

序号	重要原材料名称	规格型号(牌号)	质量等级	生产单位	受控类别	备注
1	橡胶(天然橡胶、氯丁橡胶、丁苯橡胶等)	√/★	√/★	√	C	质量等级降低需执行安标变更程序
2	阻燃剂	√/★	√/★	√	C	
3	抗静电剂	√/★	√/★	√	C	

注：重要原材料名称应列明具体材料名称。“√”为该栏目需填写对应信息；标“★”对应项目发生变化时，应向安标国家中心提交变更申请；

附件 2

矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志抽送样规范

序号	产品类型	抽样基数 (kg)	抽送样数 量(块)	类型划分原则
1	矿用离心偶合器摩擦块	≥30	13	1、不同类别（配方）、不同结构分别检验； 2、首次申办时，按照产品安全技术要求的规定送检； 3、延续申办时，每种规格随机抽样。

注：试验数量 13 块，包括阻燃抗静电试样 3 块，摩擦性能检验试样 10 块。

附件 3

矿用离心偶合器摩擦块产品安全标志检验规范

矿用离心偶合器摩擦块产品出厂检验及安标检验项目见表 1，若产品具备新性能新功能且涉及安全的应增加相应的检验项目。

表 1 矿用离心偶合器摩擦块产品检验项目、要求与方法

序号	首次检验项目	依据标准条款（技术要求）	延续（监督） 检验项目	出厂检验 项目	备注
1	外观质量	用模具压制成型的非金属材料摩擦块应完整，无龟裂、起泡、分层、夹杂等压制缺陷。	√/*	√	
2	表面电阻	非金属材料摩擦块原材料每批次配制完成后，应按照 MT113-1995规定制作试样并进行检验，非金属材料摩擦块上、下表面的表面电阻算术平均值均应不大于 $3 \times 10^8 \Omega$ 。	√/*	√	
3	摩擦火花安全性	试样在密闭的试验箱内进行摩擦试验时，摩擦火花或摩擦温升不应引燃、引爆可燃性爆炸气体。	√/*	-	
4	最高温度	试验温度应符合 GB 3836.1-2010的规定，最高温度不应超过150℃。	√/*	√	
5	摩擦系数与磨损量	在摩擦过程中产生的最大摩擦系数 μ 与磨损量应符合产品设计的要求。	√/*	√	
注：“√”为延续检验与出厂检验的必检项目，“*”为监督检验项目，“—”为不检项目。					

附件 4

矿用离心偶合器摩擦块产品工厂评审专用要求

矿用离心偶合器摩擦块产品工厂评审时，除满足本要求外，还需满足《矿用产品安全标志审核发放实施规则 工厂质量保证能力要求》（ABGZ-MK-04-2017-01）相关要求。

必须具备的标准		GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求 GB/T10111 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序 AQ1043 矿用产品安全标志标识 JB/T3721 矿井提升机和矿用提升绞车 盘形制动器闸瓦 MT113 煤矿井下用聚合物制品阻燃抗静电性通用试验方法和判定规则		
产品一致性检查要求	标识	产品标识的产品名称、规格、技术参数等应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	结构	产品结构应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	主要零部件	(1) 安标受控的C类零部件与备案技术文件、检验报告一致。 (2) 非安标受控零部件的变更符合申请人质量管理体系要求。		
入厂检验				
序号	零（元）部件名称	入厂检验项目	检验设备	备注
1	橡胶（天然橡胶、氯丁橡胶、丁苯橡胶等）	查验产品合格证及原材料化验单，核实原材料的名称与成分。	目测	
2	阻燃剂	查验产品合格证及原材料化验单，核实原材料的名称与成分。	目测	
3	防静电剂	查验产品合格证及原材料化验单，核实原材料的名称与成分。	目测	
出厂检验				
序号	出厂检验项目	检验设备名称	备注	
1	外观质量检查	目测		
2	温度测定	摩擦试验机、温度计		
3	摩擦系数及磨损量	摩擦试验机		
4	表面电阻试验	高阻计		

附件 5

矿用离心偶合器摩擦块产品安全技术要求

1 范围

产品安全技术要求规定了矿用离心偶合器摩擦块的要求、试验方法、判定规则和送、抽样要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB/T 10111-2008 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序

GB/T 13813 煤矿用金属材料摩擦火花安全性试验方法和判定规则

JB/T 3721 矿井提升机 盘形制动器闸瓦

MT 113-1995 煤矿井下用聚合物制品阻燃抗静电性通用试验方法和判定规则

3 要求

3.1 外观质量

用模具压制成型的非金属材料摩擦块应完整，无龟裂、起泡、分层、夹杂等压制缺陷。

3.2 表面电阻

非金属材料摩擦块原材料每批次配制完成后，应按照 MT113-1995规定制作试样并进行检验，非金属材料摩擦块上、下表面的表面电阻算术平均值均应不大于 $3 \times 10^8 \Omega$ 。

3.3 摩擦火花安全性

试样在密闭的试验箱内进行摩擦试验时，摩擦火花或摩擦温升不应引燃、引爆可燃性爆炸气体。

3.4 最高温度

试验温度应符合 GB 3836.1-2010的规定，最高温度不应超过 150°C 。

3.5 摩擦系数与磨损量

在摩擦过程中产生的最大摩擦系数 μ 与磨损量应符合产品设计的要求。

4 试验方法

4.1 外观检查

目测摩擦块外观质量，结果应符合 3.1 的规定。

4.2 摩擦火花安全性

4.2.1 试验用可燃性气体

试验用可燃性爆炸气体应符合GB/T 13813的规定，内容为：

a) 甲烷空气混合气体：甲烷浓度（体积比）6.3%~7.0%。

b) 甲烷气体纯度不小于99%。

4.2.2 试验环境条件

试验环境条件要求如下：

a) 试验室环境温度：0℃～40℃；相对湿度RH小于90%；

b) 仪器及设备不应直接受到太阳直射或雨淋，周围应避免强烈电磁场的干扰，试验设备的安装地点应有良好接地，无腐蚀性介质。

4.2.3 试验仪器

试验仪器及其测量范围和准确度不应低于表1中规定的要求。

表1

序号	名称	测量范围	准确度
1	光干涉甲烷测定器	(0~10) %	±0.5%
2	测温装置	(0~500.0) °C	2级
3	扭矩装置	(0~1.96) Nm	±1.0%

4.2.4 试验装置

试验装置要求如下：

a) 依据JB/T 3721 的规定，摩擦试验的配对材料采用实际工况中使用的金属材料，表面粗糙度Ra值应小于1.6 μ m，其硬度为150HB~160HB，试验比压符合产品设计的要求；

b) 摩擦转动盘摩擦面不应有影响测试的伤痕，应将摩擦转动盘固定；

c) 摩擦转动盘线速度应符合产品实际工况的要求。

4.2.5 试样要求

试样要求如下：

a) 从样品上截取3块试样，试样尺寸 $20_{-0.2}\text{mm}\times 30_{-0.3}\text{mm}\times 8_{-0.2}\text{mm}$ ；

b) 进入试验设备的试样应无液滴、灰尘等杂质。

4.2.6 测试方法

4.2.6.1 试验步骤

试验步骤内容如下：

a) 检查并校准试验装置，使之处于正常状态，将试样安装在摩擦转动盘上，通过加载机构使试样以规定的压紧力压紧在摩擦被动盘上，密封试验机内腔，向试验机内腔进行配气；

b) 调节摩擦转动盘的旋转速度至试验要求值，开动试验机转速至规定值，试验温度平衡后或温度大于150℃摩擦试验结束；

c) 启动点火装置，结果应符合3.3的规定。

4.2.6.2 试验参数

试验参数内容如下：

a) 试样的材料、数量、尺寸；

b) 机械压紧力的大小和旋转转速；

- c) 试验的时间和试样最高温度；
- d) 试验前后试验箱内的试验气体的浓度；
- e) 是否引燃、引爆试验箱内的试验气体。

4.3 表面电阻试验

表面电阻试验仪器和试验方法应符合MT 113-1995中的规定，结果应符合3.2的规定。

4.4 最高温度试验

试样连续运转，直至达到最高温度，记录测得的最高温度值，结果应符合3.4的规定。

4.5 摩擦系数及磨损量试验

根据实测摩擦系数得到每个试样最大摩擦系数；根据试验前、后所测试样厚度，计算磨损量。并计算3块试样的最大摩擦系数及磨损量的平均值，结果应符合3.5的规定。

5 判定规则

本标准中所有检验项目有一项不合格，则认为被检验摩擦块不合格。

表 2 检验项目

序号	检验项目	检验要求	检验方法	检验类别		备注
				出厂检验	型式检验	
1	外观质量	3.1	目测	△	△	
2	表面电阻	3.2	4.3	△	△	
3	摩擦火花安全性	3.3	4.2	—	△	
4	最高温度	3.4	4.4	△	△	
5	摩擦系数与磨损量	3.5	4.5	△	△	

注：“△”表示必检项目；“—”表示不检项目

6 送、抽样方法

6.1 送检时，在出厂检验合格的摩擦块中随机截取表面电阻试样3块和摩擦火花试样3块。对不能直接制备试样的产品，应提供与产品相同材质的试样。

6.2 抽样时，在出厂检验合格的摩擦块中，按照GB/T 10111-2008中第6章规定的方法随机截取表面电阻试样3块和摩擦火花试样10块。对不能直接制备试样的产品，应提供与产品相同材质的试样。