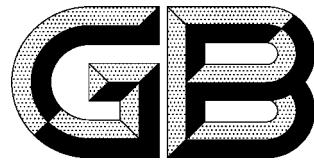


ICS 70.100.30
G 89



中华人民共和国国家标准

GB/T 12435—2015
代替 GB/T 12435—1990, GB/T 16626—1996

工业黑索今

Industrial hexogen

2015-05-15 发布

2016-02-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准整合并代替了 GB/T 12435—1990《工业用黑索今》和 GB/T 16626—1996《紫胶造粒黑索今》。

本标准与 GB/T 12435—1990 和 GB/T 16626—1996 相比主要变化如下：

- 增加了对黑索今相关术语的定义(见第 3 章)；
- 修改了黑索今的分类方法(见第 4 章,GB/T 16626—1996 的第 3 章)；
- 增加了黑索今粒度参数指标及其测定方法(干筛法和激光粒度仪法)(见表 1 和 6.11)；
- 修改了黑索今酸含量测定方法,增加了钝化黑索今的酸值测定方法(见 6.6.3.2,GB/T 12435—1990 的 4.7)；
- 修改了黑索今堆积密度的测定方法(见 6.7,GB/T 12435—1996 的附录 A,GB/T 16626—1996 的 5.6)；
- 增加了黑索今钝感剂质量分数指标及其测定方法(见 6.8)；
- 增加了黑索今高分子胶质量分数指标及其测定方法(见 6.9)；
- 修改了黑索今无机不溶物含量的测定方法,增加了无机盐类消焰剂质量分数指标及其测定方法(见 6.10,GB/T 12435—1990 的 4.4、GB/T 16626—1996 的 5.5)；
- 增加了黑索今热减量指标及其测定方法(见 6.13)；
- 修改了黑索今的检验规则,增加了型式检验的相关内容(见 7.3,GB/T 12435—1996 的第 5 章、GB/T 16626—1996 的第 6 章)。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由工业和信息化部民爆器材标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:新时代民爆(辽宁)股份有限公司阜新分公司、辽宁华丰民用化工发展有限公司、国营第八零五厂、江苏红光化工有限公司。

本标准主要起草人:赵杰、张永利、付艳军、曹玉荣、刘志新、郭艳华、杨韶华、付艳柳、张治华、马海侠、刘明祥、杨龙学。



工业黑索今

1 范围

本标准规定了工业黑索今的分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等。
本标准适用于工业黑索今。

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 190 危险货物包装标志
- GB/T 629 化学试剂 氢氧化钠
- GB/T 678 化学试剂 乙醇(无水乙醇)
- GB/T 679 化学试剂 乙醇(95%)
- GB/T 682 化学试剂 三氯甲烷
- GB/T 686 化学试剂 丙酮
- GB 1922 油漆及清洗用溶剂油
- GB 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- GB/T 7968 纸袋纸
- GB/T 8052 单水平和多水平计数连续抽样检验程序及表
- GB/T 10111 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 14659 民用爆破器材术语
- GB/T 15895 化学试剂 1,2-二氯乙烷
- GJB 297A—1995 钝化黑索今规范
- GJB 636 炸药包装用木箱技术条件
- GJB 772A—1997 炸药试验方法
- GA 921 民用爆炸物品警示标识、登记标识通则
- WJ 9016 聚黑-16 炸药

3 术语和定义



GB/T 14659 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

造粒黑索今 grain hexogen

以黑索今为主要成分，用高分子胶或紫胶等少量粘合剂(或其他添加剂)，采用物理方法制备的、具有一定造型粒度的制品。

3.2

钝化黑索今 desensitizing hexogen

在黑索今表面包覆了矿物蜡和脂肪酸混合物的制品。

4 分类

工业黑索今按不同的物理性状分为以下几种类型：

- a) 黑索今：根据粒度不同可分为普通型黑索今和超细型黑索今；
- b) 造粒黑索今：根据造粒使用的粘合剂种类不同可分为高分子胶造粒黑索今和紫胶造粒黑索今，高分子胶造粒黑索今又可分为普通型造粒黑索今和许用型造粒黑索今；
- c) 钝化黑索今：根据用途不同可分为普通型钝化黑索今和许用型钝化黑索今。

5 要求

工业黑索今的理化性能应符合表1～表3的要求。

表1 黑索今理化性能

序号	指标名称	指标	
		普通型	超细型
1	外观	粉末状白色结晶,允许呈浅灰色或粉红色调,无目视可见的机械杂质	粉末状白色结晶,允许呈浅灰色或粉红色调,无目视可见的机械杂质
2	熔点/℃	≥200.0	
3	丙酮不溶物/%	≤0.10	
4	无机不溶物/%	≤0.05	
5	水分及挥发分/%	≤0.10	
6	酸值(以硝酸计)/%	≤0.07	
7	堆积密度/(g/cm ³)	≥0.70	≤0.55 
8	粒度/μm	—	D _v 50≤32, D _v 97≤65
9	粒度(水筛法)	—	100%通过325目水筛

注：堆积密度和粒度也可以根据用户需要调整；丙酮不溶物含量低于无机不溶物含量时不测定无机不溶物含量。

表2 造粒黑索今理化性能

序号	指标名称	指标		
		高分子胶造粒黑索今		紫胶造粒黑索今
		普通型造粒黑索今	许用型造粒黑索今	
1	外观	灰黑色颗粒,无目视的机械杂质	允许有目视的白色粉末,无目视的机械杂质	粉红色至铁红色的细小颗粒,无目视的机械杂质
2	粒度/%	0.18 mm~2.36 mm 孔径筛间物质量分数≥97.0	0.18 mm~0.85 mm 孔径筛间物质量分数≥97.0	0.18 mm~0.85 mm 孔径筛间物质量分数≥97.0
3	水分及挥发分/%	≤0.10	≤0.10	≤0.10
4	无机盐类消焰剂/%	—	≥5%还可按户需求调整	—
5	紫胶/%	—	—	≤2.0
6	高分子胶/%	≤2.0	≤2.0	—
7	堆积密度/(g/cm ³)	≥0.75	≥0.75	0.60~0.90
8	热减量(180 ℃, 2 h)/%	≤2.5	—	—

注1：紫胶造粒黑索今允许有微量的防静电剂,高分子胶造粒黑索今允许有微量的着色剂；
注2：“粒度”和“无机盐类消焰剂”由供需双方商定。

表 3 钝化黑索今理化性能指标

序号	指标名称	指标	
		普通型钝化黑索今	许用型钝化黑索今
1	外观	橙色,无目视可见的机械杂质	红色,允许有可见的白色粉末, 无目视可见的机械杂质
2	水分及挥发分/%	≤ 0.10	
3	钝感剂/%	$5.0 \sim 6.5$	
4	无机盐类消焰剂/%	—	按用户需求调整
5	酸值(以硝酸计)/%	≤ 0.07	
6	堆积密度/(g/cm ³)	≥ 0.65	

6 试验方法

6.1 外观

取约 20 g 试样在白纸上摊开,在自然光下目视检查。

6.2 熔点

按 GJB 772A—1997 中方法 411.1 的规定进行。

6.3 丙酮不溶物

按 GJB 772A—1997 中方法 105.1 的规定进行。

6.4 无机不溶物

按 GJB 772A—1997 中方法 104.1 的规定进行。

6.5 水分及挥发分

按 GJB 772A—1997 中方法 102.1 的规定进行。其中:

- a) 试样质量:9.5 g~10.5 g;
- b) 烘干温度和烘干时间见表 4。

表 4 各品种试样的烘干温度和烘干时间

试样名称	结晶黑索今	钝化黑索今	造粒黑索今	
			高分子胶造粒黑索今	紫胶造粒黑索今
烘干温度/℃	75~80	60~65	75~80	58~62
烘干时间/h	3	3	3	2

6.6 酸值

6.6.1 试剂及材料

试剂及材料如下：

- a) 氢氧化钠:GB/T 629,分析纯,配制成 $c(\text{NaOH})=0.05 \text{ mol/L}$ 标准溶液;
 - b) 丙酮:GB/T 686,化学纯;
 - c) 甲基红指示剂:HG3—958,0.1%水溶液(蒸馏水);
 - d) 树脂酚蓝指示剂:0.2%乙醇溶液;
 - e) 乙醇:GB/T 679,分析纯。

6.6.2 仪器和设备

仪器和设备如下：

- a) 三角烧瓶:250 mL;
 - b) 微量滴定管:10 mL, 分度值 0.1 mL;
 - c) 天平:分度值 0.000 1 g、0.1 g。

6.6.3 试验程序

6.6.3.1 黑索今的酸值

称取 4.8 g~5.2 g 试样(精确至 0.000 1 g), 置于 250 mL 三角烧瓶中, 加入 80 mL~100 mL 丙酮, 并在水浴上加热至试样完全溶解。加入 50 mL 蒸馏水, 待混合物冷却至室温, 加入两滴甲基红指示剂, 用 0.05 mol/L 的氢氧化钠溶液滴定。当溶液由无色变为暗黄色时, 读取氢氧化钠溶液的消耗体积。同时按上述操作做一个空白试验, 并对试样的滴定结果进行修正。

6.6.3.2 钝化黑索今的酸值

称取 4.8 g~5.2 g 试样(精确至 0.000 1 g), 放入三角瓶中, 加入 100 mL 丙酮, 在水浴上加热至试样完全溶解, 取下, 冷却至室温, 加入 20 滴树脂酚蓝指示剂, 以 0.05 mol/L 氢氧化钠溶液滴定至溶液呈蓝色为止。

6.6.4 结果的表述

6.6.4.1 黑索今酸值(以硝酸计) X_1 以质量分数计, 数值以%表示, 按式(1)计算:

$$X_1 = \frac{(V_1 - V_2) \times c \times 0.063}{m} \times 100\% \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

式中：

X_1 ——黑索今酸值；

V_1 ——滴定试样时氢氧化钠溶液消耗的体积的数值,单位为毫升(mL);

V_2 — 空白试验时消耗的氢氧化钠标准溶液的体积的数值, 单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钠标准溶液的浓度的数值,单位为摩尔每升(mol/L);

0.063——与 1.00 mL 氢氧化钠标准滴定溶液 [$c(\text{NaOH}) = 1.00 \text{ mol/L}$] 相当的以克表示的硝酸摩尔质量, 单位为克每毫摩尔 (g/mmol) :

m ——试样质量, 单位为克(g)。

6.6.4.2 钝化墨索令酸值(以硝酸计)X₂以质量分数计,数值以%表示,按式(2)计算:

式中：

X_2 ——钝化黑索今酸值;

c ——氢氧化钠标准溶液的摩尔浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

V ——氢氧化钠标准溶液的消耗体积数值,单位为毫升(mL);

0.063——与 1.00 mL 氢氧化钠标准滴定溶液 [$c(\text{NaOH}) = 1.00 \text{ mol/L}$] 相当的以克表示的硝酸摩尔质量, 单位为克每毫摩尔(g/mmol);

m ——试样质量, 单位为克(g)。

每份试样平行测定两个数值,其差值不大于 0.005% 时,取其平均值(精确至 0.001)。

6.7 堆积密度

按 GJB 772A—1997 中方法 402.3 的规定进行。

6.8 钝感剂

按 GJB 297A—1995 规定的方法执行。

6.9 高分子胶

6.9.1 试剂及材料

试剂及材料如下：

- a) 1,2-二氯乙烷:GB/T 15895 或三氯甲烷:GB/T 682;
 - b) 过滤液:在盛有二氯乙烷或三氯甲烷的试剂瓶内加入适量的黑索今充分摇动,放置 48 h,以瓶内仍有不溶解的黑索今为准,过滤备用。

6.9.2 仪器和设备

仪器和设备如下：

- a) 分析天平:分度值 0.000 1 g;
 - b) 离心机;
 - c) 烘箱:控温精度 ± 2 °C;

6.9.3 试验程序

称取试样 0.5 g~0.6 g(精确至 0.000 1 g), 置于已恒量的离心试管内, 加入约 6 mL 过滤液(液面高度以不超过试管长度的 2/3 为宜), 静置 10 min 后于通风柜中用玻璃棒充分搅拌 8 min~10 min, 用过滤液洗净玻璃棒, 将洗液加入离心试管中, 再将离心试管放入离心机中(摆放位置要考虑离心转动的平衡性), 开动离心机 2 min~3 min, 待离心机停稳后取出试管, 用微量滴管吸出上层清液。重复上述操作 4 次~6 次, 至试管中无絮状物为止, 然后将此试管放入 80 ℃~85 ℃ 烘箱中干燥 1 h, 取出, 放入干燥器内冷却 30 min, 称量(精确至 0.000 1 g)。

6.9.4 结果的表述

高分子胶 X_3 以质量分数计, 数值以%表示, 按式(3)计算:

式中：

X_3 ——高分子胶的质量分数；

m_0 ——试管和试样的总质量,单位为克(g);

m_1 ——1,2-二氯乙烷或三氯甲烷洗涤后试管和剩余物总质量,单位为克(g);

m ——试样质量, 单位为克(g)。

每份试样平行测定两个数值,其差值不大于 0.4% 时,取其平均值(精确至 0.1)。

6.10 无机盐类消焰剂

6.10.1 钝化黑索今消焰剂

6.10.1.1 试剂及材料

试剂及材料如下：

- a) 丙酮:GB/T 686,化学纯;
 - b) 溶剂油:NY120 GB 1922。

6.10.1.2 仪器及设备

仪器及设备如下：

- a) G₃ 滤杯:30 mL;
 - b) 天平:分度值 0.000 1 g、0.1 g;
 - c) 烘箱:控温精度±2 °C;
 - d) 电加热器。

6.10.1.3 试验程序

称取 4.8 g~5.2 g 试样(精确至 0.000 1 g), 放入已处理好并恒重的滤杯中, 按 6.8 的方法, 先洗掉钝感剂, 再用热丙酮溶解抽滤, 至黑索今全部溶解, 以表面皿检查滤液无痕迹为止, 将滤杯放入 95 ℃~100 ℃的烘箱中, 干燥 1 h, 取出, 干燥器内冷却 30 min, 称量(精确至 0.000 1 g)。

6.10.1.4 结果的表述

钝化黑索今消焰剂 X₄ 以质量分数计, 数值以 % 表示, 按式(4)计算:

式中：

X_4 ——钝化黑索今消焰剂的质量分数；

m_2 ——消焰剂和滤杯的质量,单位为克(g);

m_3 ——空滤杯的质量,单位为克(g);

m ——试样质量, 单位为克(g)。

每份试样平行测定两个数值,其差值不大于 0.2% 时,取其平均值(精确至 0.1)。

6.10.2 高分子胶造粒黑索今消焰剂

6.10.2.1 试剂及材料

试剂及材料如下：

- a) 丙酮:GB/T 686,化学纯;
 b) 1,2-二氯乙烷:GB/T 15895 或三氯甲烷:GB/T 682。

6.10.2.2 仪器和设备

按 6.9.2 要求配置。

6.10.2.3 试验程序

称取试样约 0.5 g~0.6 g(精确至 0.000 1 g), 置于已恒量的离心试管内, 按 6.9.3 的方法洗去高分子胶; 待 1,2-二氯乙烷或三氯甲烷蒸发后, 在试样中加入约 6 mL 丙酮(液面高度以不超过试管长度的 2/3 为宜), 于通风柜中用玻璃棒搅拌 8 min~10 min, 用丙酮洗净玻璃棒, 将洗液加入离心试管中, 将离心试管放入离心机中(摆放位置应考虑离心转动的平衡性), 开动离心机 2 min~3 min, 待离心机停稳后取出试管, 用微量滴管吸出上层清液; 重复上述操作 4 次~6 次, 至表面皿检查吸出清液无痕迹为止。然后将此试管放入 80 ℃~85 ℃ 的烘箱中干燥 1 h, 取出, 放入干燥器内冷却 30 min, 称量(称准至 0.000 1 g)。

6.10.2.4 结果的表述

高分子胶造粒黑索今消焰剂 X₅ 以质量分数计, 数值以%表示, 按式(5)计算:

式中：

X_5 ——高分子胶造粒黑索今消焰剂的质量分数；

m_4 ——丙酮洗涤后试管和剩余物的总质量,单位为克(g);

m_5 ——离心试管质量,单位为克(g);

m ——试样质量, 单位为克(g)。

每份试样平行测定两个数值,其差值不大于 0.4% 时,取其平均值(精确至 0.1)。

6.11 粒度

6.11.1 干筛法(适用于造粒黑索今)

按 GJB 772A—1997 中方法 403.1 的规定进行。

6.11.2 激光粒度仪法(适用于黑索今)

6.11.2.1 试剂及材料

试剂及材料如下：

- a) 分散剂:十二烷基苯磺酸钠,分析纯;
 - b) 蒸馏水;
 - c) 乙醇(无水乙醇):GB/T 678,分析纯。

6.11.2.2 仪器和设备

仪器和设备如下：

- a) 激光粒度仪; 测量范围 $0.15 \mu\text{m} \sim 400 \mu\text{m}$;
 - b) 烧杯; 50 mL;
 - c) 滴瓶; 50 mL;
 - d) 超声波清洗机。

6.11.2.3 试验程序

启动激光粒度仪，预热 20 min~30 min，测量光学背景。取适量试样放入 50 mL 烧杯中，用无水乙醇润湿试样，滴入两滴至 3 滴分散剂，加入适量蒸馏水，手摇或经超声波使其完全分散，加入到检测池，测量试样。

6.11.2.4 结果的表述

每份试样平行测量 3 个数值, 取其平均值。

6.11.3 水筛法(仲裁法)

按 GJB 772A—1997 中方法 403.3 的规定进行。

6.12 紫胶

6.12.1 试剂及材料

试剂及材料如下：

- a) 乙醇(无水乙醇):GB/T 678;
 - b) 氢氧化钠:GB/T 629,分析纯;
 - c) 过滤液:于试剂瓶中加入 250 mL 乙醇、250 mL 蒸馏水、1 g 氢氧化钠,再加入黑索今至过饱和(在 18 ℃~25 ℃下放置 48 h 后瓶内仍有不溶解的黑索今),用 G₃ 滤杯过滤备用。

6.12.2 仪器及设备

仪器和设备如下：

- a) G₄ 濾杯;
 - b) 分光光度计: 波长 325 nm;
 - c) 比色皿; 2 cm。

6.12.3 试验程序

6.12.3.1 标样测定

称取与试样同批并过 0.280 mm 孔径筛的紫胶 0.1 g(精确至 0.000 1 g),于 100 mL 容量瓶中加入约 50 mL 过滤液,摇动容量瓶使紫胶溶解完全,加过滤液稀释至刻度,摇匀。吸取此溶液 10 mL 加入 50 mL 容量瓶中,加过滤液稀释至刻度,摇匀。以过滤液为参比溶液,用分光光度计测定溶液的吸光度。标样的质量与其吸光度的比值 E 按式(6)计算:

$$E = \frac{(m_6/A_1 + m_7/A_2)/2}{500} \quad \dots \dots \dots \quad (6)$$

式中 i

E ——标样的质量与其吸光度的比值；

m_6 、 m_7 ——两个平行标样的质量,单位为克(g);

A_1, A_2 ——两个平行标样的吸光度；

500 —— 稀释倍数

6.12.3.2 试样测定

按产品的紫胶质量分数分别称取试样(见表5)(精确至0.0001g)。在滤杯中每次加入5mL过滤液溶解紫胶,吸滤,如此重复操作3次。收集滤液和洗涤液于50mL容量瓶中,用过滤液稀释至刻度,摇匀。与标样同时测定吸光度。从溶解紫胶至测定吸光度应在2h内完成。

表 5 不同质量分数对应的试样量

项目	指标				
	紫胶质量分数/%	0.5	1.0	2.0	3.0
试样量/g	2.00	1.00	0.50	0.33	0.25

6.12.3.3 结果的表述

紫胶量 X_6 以质量分数计, 数值以%表示, 按式(7)计算:

式中：

X_6 ——紫胶的质量分数；

E ——标样的质量与其吸光度的比值；

A_3 ——试样的吸光度；

m ——试样质量, 单位为克(g);

50 —— 稀释倍数。

每份试样平行测定两个数值,其差值不大于 0.3% 时,取其平均值(精确至 0.1)。

6.13 热减量

按 WJ 9016 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

工业黑索今检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 检验项目

工业墨索今出厂检验项目见表 6。

表 6 工业黑索今出厂检验项目

序号	检验项目	结晶状 黑索今	钝化 黑索今	造粒黑索今			要求的 章条号	检验方法 的章条号
				普通型(高分子 胶造粒黑索今)	许用型(高分子 胶造粒黑索今)	紫胶造粒 黑索今		
1	外观	●	●	●	●	●	5	6.1
2	熔点	●	—	—	—	—	5	6.2
3	丙酮不溶物	●	—	—	—	—	5	6.3
4	无机不溶物	●	—	—	—	—	5	6.4
5	水分和挥发分	●	●	●	●	●	5	6.5
6	酸值	●	●	—	—	—	5	6.6
7	堆积密度	●	●	●	●	●	5	6.7
8	钝感剂	—	●	—	—	—	5	6.8
9	高分子胶	—	—	●	●	—	5	6.9
10	无机盐类消焰剂	—	●	—	●	—	5	6.10
11	粒度	●	—	●	●	●	5	6.11
12	紫胶	—	—	—	—	●	5	6.12

注：“●”表示必检项目；“—”表示不检项目。

7.2.2 组批

每个单元生产的产品为一小批,这些小批应是使用相同的原材料,按同一标准在相同的工艺条件下连续生产的产品,每一小批工业黑索今的质量一般不超过 0.5 t;若干个小批组成一大批,每一大批工业黑索今的质量一般不超过 5 t。

7.2.3 检验的实施

7.2.3.1 每小批检验项目

工业黑索今出厂检验即为小批检验,每小批检验项目与出厂检验项目相同见表 6。

7.2.3.2 小批检验项目的实施

小批检验项目采用 GB/T 8052 中多水平计数连续抽样检验程序 CSP—T 方案:

- 每小批为一单位产品;
- 可接收质量限 AQL 值为 6.5%;
- 抽样比率 f 为 1/4;
- 连续合格品数值 i 为 11 小批;
- 累计不合格品数 γ 为 7。

7.2.3.3 抽样方法

每小批样品按 GB/T 10111 的规定在组成该批的所有包装件内随机抽取并混合均匀,每一包装件的样品在四周及中部不少于 5 个部位等量抽取并混合均匀,将混合均匀的样品在白纸上按对角线分开,一部分作备查样品,另一部分作试样用。

7.2.4 判定规则

所检项目指标均符合本标准规定时,判定为合格。

7.3 型式检验

7.3.1 检验项目

工业黑索今型式检验项目见表 7。

表 7 工业黑索今型式检验项目

序号	检验项目	结晶状 黑索今	钝化 黑索今	造粒黑索今			要求的 章条号	检验方法 的章条号
				普通型(高分子 胶造粒黑索今)	许用型(高分子 胶造粒黑索今)	紫胶造粒 黑索今		
1	外观	●	●	●	●	●	5	6.1
2	熔点	●	—	—	—	—	5	6.2
3	丙酮不溶物	●	—	—	—	—	5	6.3
4	无机不溶物	●	—	—	—	●	5	6.4
5	水分及挥发分	●	●	●	●	●	5	6.5
6	酸值	●	●	—	—	—	5	6.6
7	堆积密度	●	●	●	●	●	5	6.7
8	钝感剂	—	●	—	—	—	5	6.8
9	高分子胶	—	—	●	●	—	5	6.9
10	无机盐类消焰剂	—	●	—	●	—	5	6.10
11	粒度	●	—	●	●	●	5	6.11
12	紫胶	—	—	—	—	●	5	6.12
13	热减量	—	—	●	—	—	5	6.13

注:“●”表示必检项目;“—”表示不检项目。

7.3.2 型式检验的时机

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品定型、生产线投产;
- b) 老产品转线生产;
- c) 设备、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- d) 生产线连续停产半年以上恢复生产时;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3.3 抽样

样品按 GB/T 10111 的规定随机抽取,抽取的样品总量应不少于 15 kg。

7.3.4 判定规则

所检项目指标均符合本标准规定时,判定为合格。

8 标志

- 8.1 工业黑索今外包装箱上的警示标示应符合 GB 190 的有关规定。
- 8.2 工业黑索今外包装箱上的登记标识应符合 GA 921 的有关规定。

9 包装、运输、贮存

9.1 包装

- 9.1.1 工业黑索今产品应装入衬有塑料袋和纸袋的包装箱内。
- 9.1.2 内衬塑料袋和内衬纸袋应分层折叠。
- 9.1.3 包装箱应符合 GJB 636 的要求。
- 9.1.4 内衬纸袋应符合 GB/T 7968 的要求。
- 9.1.5 内衬塑料袋应符合 GB 4456 的要求。
- 9.1.6 每箱净质量为 30 kg~45 kg, 质量误差应不大于名义值的 1%。
- 9.1.7 每桶净质量为 20 kg~40 kg, 质量误差应不大于名义值的 1%。

9.2 运输

工业黑索今产品的运输应符合道路危险货物运输管理规定。

9.3 贮存

工业黑索今应存放在通风良好、干燥的库房内, 贮存条件应符合炸药贮存的安全技术要求。若贮存期超过 6 个月, 使用前应重新测定水分及挥发分。
