



中华人民共和国国家标准

GB 8569—1997

固体化学肥料包装

Packing of solid chemical fertilizers

1997-09-11 发布

1998-02-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是在大量实验基础上对 GB 8569—88《固体化学肥料包装》进行修订的。化肥包装件的试验方法则按照等效采用了国际标准的我国国家标准进行试验；也参考了国际海事组织(IMO)的危险货物运输规则。

在对 GB 8569—88 进行修订时,保留了该标准中实践证明切实可行的内容。对于包装件技术要求中的部分内容作了以下修改:

1. 40 kg/袋选用 B 型袋,其上缝口强度改为 29.4 MPa;50 kg/袋选用 C 型袋,其上缝口强度改为 34.3 MPa。

2. 对于内包装用薄膜袋厚度作了适当调整。

3. 硝酸铵、碳酸氢铵的包装材料也作了适当修改。

化肥包装件的跌落试验方法是按照等效采用了国际标准的我国国家标准进行试验,但在检验规则方面,则根据化肥的特殊要求而作出具体规定。

本标准自实施之日起,代替 GB 8569—88。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部上海化工研究院归口。

本标准起草单位:化学工业部上海化工研究院、吉林化学工业公司化肥厂。

本标准主要起草人:刘妙德、楚云龙、崔玉祥。

本标准于 1987 年首次发布。

中华人民共和国国家标准

固体化学肥料包装

Packing of solid chemical fertilizers

GB 8569—1997

代替 GB 8569—88

1 范围

本标准规定了固体化学肥料的包装材料及化肥包装件的技术要求和试验方法。适用于氮肥、磷肥、钾肥、复合肥料、复混肥料等固体化学肥料的包装。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 190—90 危险货物包装标志

GB 191—90 包装储运图示标志

GB 1040—92 塑料拉伸性能试验方法

GB 4857.1—92 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法

GB 4456—84 包装用聚乙烯吹塑薄膜

GB 8946—88 塑料编织袋

GB 8947—88 复合塑料编织袋

3 技术要求

3.1 包装材料的技术要求

3.1.1 固体化学肥料的包装材料应按表1的规定选用。

表1 固体化学肥料包装材料选用

材料选择 化肥产品名称	包装材料名称	多层袋				复合袋			
		外袋: 塑料编织袋 内袋: 高密度聚乙烯薄膜袋	外袋: 塑料编织袋 内袋: 改性聚乙烯薄膜袋	外袋: 塑料编织袋 内袋: 低密度聚乙烯薄膜袋	外袋: 塑料编织袋 内袋: 聚氯乙烯薄膜袋	二合一袋 (塑料编织布/膜)	二合一方底袋(塑料编织布/膜)	三合一袋 (塑料编织布/膜/牛皮纸)	二合一袋 (塑料编织布/牛皮纸)
尿素		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—
硫酸铵		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—
碳酸氢铵		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
氯化铵		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—
过磷酸钙		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—

国家技术监督局1997-09-11批准

1998-02-01实施

表 1(完)

材料选择 化肥产品名称	包装材料名称	多层袋				复合袋			
		外袋: 塑料编织袋 内袋: 高密度聚乙烯薄膜袋	外袋: 塑料编织袋 内袋: 改性聚乙烯薄膜袋	外袋: 塑料编织袋 内袋: 低密度聚乙烯薄膜袋	外袋: 塑料编织袋 内袋: 聚氯乙烯薄膜袋	二合一袋 (塑料编织布/膜)	二合一方底袋 (塑料编织布/膜)	三合一袋 (塑料编织布/膜/牛皮纸)	二合一袋 (塑料编织布/牛皮纸)
钙镁磷肥		✓	✓	—	—	—	—	✓	✓
硝酸铵	结晶	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—
	颗粒	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—
磷酸铵		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—
硝酸磷肥		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—
复混肥料		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—
氯化钾		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—

注：表中带“✓”者，为允许使用的包装材料；表中带“—”者，为不允许使用的包装材料

3.1.2 包装固体化学肥料用的塑料编织袋应符合 GB/T 8946 标准的规定；复合塑料编织袋应符合 GB/T 8947 标准的规定。

3.1.3 多层袋中塑料薄膜袋采用包装用聚乙烯吹塑薄膜，其物理机械性能应符合 GB 4456 标准中表 4，薄膜厚度小于(或等于)0.05 mm 一档的技术要求，其主要技术指标拉伸强度(纵、横向)大于(或等于)9.8 MPa，断裂伸长率(纵、横向)大于(或等于)140%，直角撕裂强度(纵、横向)大于(或等于)3.92 MPa。采用软聚氯乙烯薄膜袋作内袋时，该薄膜袋的厚度应大于(或等于)0.06 mm。

3.1.4 不允许使用再生料生产的塑料作多层袋的内袋或外袋。

3.1.5 多层袋及复合袋的尺寸允许公差应符合表 2 的规定。

表 2 多层袋及复合袋尺寸允许公差

mm

项 目 名 称	允 许 公 差
塑料编织袋	长 $L \pm 15$
	宽 $b \pm 10$
塑料薄膜袋	长 $(L + 30) \pm 10$
	宽 $(b + 20) \pm 10$
复合塑料编织袋	长 $L \pm 15$
	宽 $b \pm 10$
充填系数	80%~90%

3.2 灌装温度及袋型选择

3.2.1 采用塑料编织袋与高密度聚乙烯(包括改性聚乙烯)薄膜袋组成的多层袋灌装时，物料温度应小于 95℃。

3.2.2 采用塑料编织袋与低密度聚乙烯薄膜袋组成的多层袋灌装时，物料温度应小于 80℃。

3.2.3 采用复合塑料编织袋灌装时，物料温度应小于 80℃。

3.2.4 内装物料物质量 25 kg 时，选用 A 型袋；内装物料物质量 40 kg 时，选用 B 型袋；内装物料物质量 50 kg 时，选用 C 型袋。

3.3 包装件的技术要求

3.3.1 包装件应符合表3的规定。

表3 化肥包装件的技术要求

项 目 名 称		技 术 要 求
上缝口针数 针/10 cm	工业缝纫机	10~13
	民用缝纫机	20~30
上缝口强度 MPa	内装物料物质量 25 kg $\geq$	24.5
	内装物料物质量 40 kg $\geq$	29.4
	内装物料物质量 50 kg $\geq$	34.2
聚乙烯薄膜袋封口热合力, N/5 cm $\geq$		10
折边宽度, mm $\geq$		10
缝线至缝边距离, mm $\geq$		8

3.3.2 上缝口必须折边(卷边)缝合。当多层袋内衬聚乙烯薄膜袋采用热合封口或扎口时,外袋可不折边。

3.3.3 缝线应采用耐酸、耐碱合成纤维线或相当质量的其他线。

3.3.4 按4.4条规定的方法进行试验后化肥包装件应不破裂;内装物料无漏失。

4 试验方法

4.1 化肥包装件上缝口强度,按GB 1040的规定进行测试。

4.2 化肥包装件折边,缝线至缝边距离的测定用精确至1 mm的直尺,在中间或离边100 mm处各量三处,直尺与袋边平行,取与标准规定尺寸相差最大的值作为测量结果。

4.3 化肥包装件聚乙烯薄膜袋封口热合力按GB 1040规定进行测试。

4.4 跌落试验

4.4.1 试验用化肥包装件各部位的标示按GB 4857.1规定。

4.4.2 采用试验架或人工方法做跌落试验时,应做到化肥包装件能垂直自由落体运动,跌落面能水平地接触地面。

4.4.3 硝酸铵包装件的跌落高度0.8 m,其他化肥包装件跌落高度1.2 m。

4.4.4 试验条件为常温、常压。试验场地为平整光滑的水泥地面(厚度大于10 cm)或钢板(厚度大于10 mm)。

4.4.5 试验步骤(使用同一件):

第一次 跌落面1或面3;

第二次 跌落面2或面4;

第三次 跌落面5或面6。

5 检验规则

5.1 化肥生产厂或化肥分装厂应保证出厂的化肥包装件符合本标准的要求。用户有权按本标准的规定在化肥生产厂或化肥分装厂对所收到的化肥包装件进行验收。

5.2 化肥包装件应逐批检查。

5.3 每批化肥包装件的技术要求测试,除上缝口强度及跌落试验项目外,其他项目的测试应按附录A(标准的附录)规定中特殊检查进行。当检验按合格质量水平判断不合格时,应按加严一次抽验进行。当加严抽验仍不合格时,则该批化肥包装件为不合格包装。

5.4 化肥生产厂或化肥分装厂应每月至少进行一次跌落试验。化肥包装件跌落试验的抽样量为三个包装件,所抽取的包装件是经 5.3 条判断为合格的批中按随机抽样原则抽取。当检验判断不合格时,则该批化肥包装件为不合格包装。

5.5 上缝口强度的测试,每月一次。由 5.4 条检验判断为合格的批中按附录 A(标准的附录)、检查水平 S—2、字母 B 进行抽样、合格质量水平判断。当判断为不合格时,应按加严一次抽验,判断仍不合格时,则该批化肥包装件为不合格包装。

6 标志

化肥包装件的标志,应根据内装物料的性质,标打有关标志。

6.1 内装物料为危险品时,应根据《铁路危险货物运输规则》的规定,标打 GB 190 所规定的包装标志。

6.2 应根据内装物料的性质,标打 GB 191 所规定的包装储运标志。

6.3 在化肥产品标准中,应对该化肥包装件具体标打 GB 190、GB 191 所规定的那种标志作出规定。

7 运输和贮存

7.1 化肥包装件的运输工具应干净、平整、无突出的尖锐物,以免刺穿刮破包装件。严禁违章装卸。

7.2 化肥包装件应贮存于场地平整、阴凉、通风干燥的仓库内。不允许露天贮存,防止日晒雨淋。有特殊要求的产品贮存,应符合相应的产品标准规定。堆置高度应小于 7 m。

附 录 A
(标准的附录)
化肥包装件抽样表

表 A1 给出的化肥包装件抽样数与合格质量水平的判断,按表 A1 规定进行。

表 A1 化肥包装件抽样数与合格质量水平的判断

批量范围	特殊检验				加严一次抽验			
	检查水平 S—2 字母	样本大小	合格质量水平 AQL=6.5		检查水平 S—3 字母	样本大小	合格质量水平 AQL=6.5	
			合格	不合格			合格	不合格
≤25	A	2	0	1	B	3	0	1
26~90	B	3	1	2	C	5	1	2
91~150	B	3	1	2	C	5	1	2
151~500	C	5	1	2	D	8	1	2
501~1 200	C	5	1	2	E	13	1	2
1 201~10 000	D	8	1	2	F	20	2	3
10 001~35 000	D	8	1	2	F	20	2	3
>35 000	E	13	2	3	G	32	3	4

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
固 体 化 学 肥 料 包 装
GB 8569—1997

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

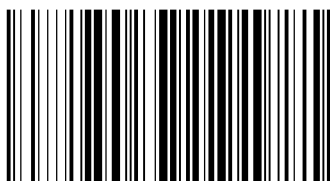
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 11千字
1998年1月第一版 1998年4月第二次印刷
印数 1 501—3 000

*

书号: 155066·1-14496 定价10.00元

*

标 目 327—25



GB 8569—1997