

ICS 65.080  
G 21



# 中华人民共和国国家标准

GB 21633—2008

GB 21633—2008

## 掺混肥料(BB肥)

Bulk blending fertilizer

中华人民共和国  
国家标准  
掺混肥料(BB肥)  
GB 21633—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字  
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

\*

书号:155066·1-31377 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 21633—2008

2008-04-09 发布

2008-12-01 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

本标准第 4 章、第 6 章、第 7 章和第 8 章中 8.1 条为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准的附录 A 介绍了掺混肥料生产原料相容性匹配原则,为资料性附录。

本标准的附录 B 给出了 SGN 平均主导粒径和 UI 均匀度指数计算方法,为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会(SAC/TC 105)归口并负责解释。

本标准起草单位:国家化肥质量监督检验中心(上海)、烟台五洲施得富肥料有限公司、美盛化肥(烟台)有限公司、美盛化肥(秦皇岛)有限公司。

本标准主要起草人:商照聪、王学江、杨琼、刘刚、刘文锋、曾秋朋、章明洪。

本标准首次发布。

表 B.1 实例中质量分数超过 50% 以上的原料的粒径在目数为 +6 和 +7 的筛子之间,其 SGN 值为:

$$X_{B1} = \frac{0.55 \times 100 \times (71.0 - 50)}{71.0 - 25.3} + 2.80 \times 100 = 305.3$$

即产品的主导平均粒径 3.05 mm。

## B.2 UI 值计算方法

称取一定质量的某种原料样品进行筛分后分别称量,计算出筛上物的质量占样品总量的比例和相邻两筛子间筛网孔径的差值,根据 95% 和 10% 以上的筛上物平均粒径之比进行计算。

UI 值  $X_{B2}$  以粒径之比的百分数表示,按式(B.2)计算:

$$X_{B2} = (S/L) \times 100 \quad \dots\dots\dots(B.2)$$

式中:

S——小颗粒粒径,是指 95% 以上的颗粒所在筛间的平均粒径,mm;

L——大颗粒粒径,是指 10% 以上的颗粒所在筛间的平均粒径,mm。

小颗粒粒径 S 的计算方法类似于 SGN 的计算公式:

若 95% 是在 +4 和 +5 之间	那么	小粒径 $S = 75(+5 - 95)/(+5 - +4) + 400$
若 95% 是在 +5 和 +6 之间	那么	小粒径 $S = 65(+6 - 95)/(+6 - +5) + 335$
若 95% 是在 +6 和 +7 之间	那么	小粒径 $S = 55(+7 - 95)/(+7 - +6) + 280$
若 95% 是在 +7 和 +8 之间	那么	小粒径 $S = 44(+8 - 95)/(+8 - +7) + 236$
若 95% 是在 +8 和 +9 之间	那么	小粒径 $S = 36(+9 - 95)/(+9 - +8) + 200$
若 95% 是在 +9 和 +10 之间	那么	小粒径 $S = 30(+10 - 95)/(+10 - +9) + 170$
若 95% 是在 +10 和 +12 之间	那么	小粒径 $S = 30(+12 - 95)/(+12 - +10) + 140$
若 95% 是在 +12 和 +14 之间	那么	小粒径 $S = 22(+14 - 95)/(+14 - +12) + 118$
若 95% 是在 +14 和 +16 之间	那么	小粒径 $S = 18(+16 - 95)/(+16 - +14) + 100$

大颗粒粒径 L 的计算方法类似于 SGN 的计算公式:

若 10% 是在 +4 和 +5 之间	那么	大粒径 $L = 75(+5 - 10)/(+5 - +4) + 400$
若 10% 是在 +5 和 +6 之间	那么	大粒径 $L = 65(+6 - 10)/(+6 - +5) + 335$
若 10% 是在 +6 和 +7 之间	那么	大粒径 $L = 55(+7 - 10)/(+7 - +6) + 280$
若 10% 是在 +7 和 +8 之间	那么	大粒径 $L = 44(+8 - 10)/(+8 - +7) + 236$
若 10% 是在 +8 和 +9 之间	那么	大粒径 $L = 36(+9 - 10)/(+9 - +8) + 200$
若 10% 是在 +9 和 +10 之间	那么	大粒径 $L = 30(+10 - 10)/(+10 - +9) + 170$
若 10% 是在 +10 和 +12 之间	那么	大粒径 $L = 30(+12 - 10)/(+12 - +10) + 140$
若 10% 是在 +12 和 +14 之间	那么	大粒径 $L = 22(+14 - 10)/(+14 - +12) + 118$
若 10% 是在 +14 和 +16 之间	那么	大粒径 $L = 18(+16 - 10)/(+16 - +14) + 100$

按照表 B.1 所列实例计算:

质量分数 10% 的原料在目数为 +5 和 +6 的筛子之间,质量分数 95% 的原料在目数为 +8 和 +9 的筛子之间,根据相应的公式计算如下:

$$S = \frac{0.36 \times 100 \times (98.4 - 95)}{98.4 - 94.2} + 2.00 \times 100 = 229.1$$

$$L = \frac{0.65 \times 100 \times (25.3 - 10)}{25.3 - 3.5} + 3.35 \times 100 = 380.6$$

$X_{B2} = 229.1 \div 380.6 \times 100 = 60.2$ , 即均匀度指数为 60.2。

表 B.2 是部分常见原料的 SGN 值和 UI 值,供生产企业选择原料时参考。

## 掺混肥料(BB 肥)

### 1 范围

本标准规定了掺混肥料的要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。

本标准适用于氮、磷、钾三种养分中至少有两种养分标明量的由干混方法制成的冠以各种名称的肥料,适用于缓释型、控释型及有机质质量分数未超过 20% 的掺混肥料;本标准适用于干混补氮和(或)磷和(或)钾肥料颗粒的复混肥料或复合肥料。

本标准不适用于在复混肥料或复合肥料基础上仅干混有机颗粒和(或)生物制剂颗粒和(或)中微量元素颗粒的产品。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法
- GB/T 6679—2003 固体化工产品采样通则
- GB 8569 固体化学肥料包装
- GB/T 8572 复混肥料中总氮含量测定 蒸馏后滴定法
- GB/T 8573 复混肥料中有效磷含量测定
- GB/T 8574 复混肥料中钾含量测定 四苯硼酸钾重量法
- GB/T 8576 复混肥料中游离水含量的测定 真空烘箱法
- GB/T 8577 复混肥料中游离水含量的测定 卡尔·费休法
- GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 14540 复混肥料中铜、铁、锰、锌、硼、钼含量的测定
- GB 15063—2001 复混肥料(复合肥料)
- GB 18382 肥料标识 内容和要求
- GB/T 19203 复混肥料中钙、镁、硫含量的测定
- HG/T 2843 化肥产品 化学分析中常用标准滴定溶液、标准溶液、试剂溶液和指示剂溶液

### 3 术语及定义

下列术语及定义适用于本标准。

#### 3.1

**掺混肥料 bulk blending fertilizer**

氮、磷、钾三种养分中,至少有两种养分标明量的由干混方法制成的颗粒状肥料,也称 BB 肥。

#### 3.2

**总养分 total primary nutrient**

总氮、有效五氧化二磷和氧化钾含量之和,以质量分数计。

#### 3.3

**标明量(值) declarable content**

在肥料包装、标签或质量证明书上标明的元素(或氧化物)含量。