

Q/ZBS

涿州贝尔森生化科技发展有限公司企业标准

Q/ZBS 002—2023

代替 Q/ZBS 002-2020

BLS—X100 型吸附剂

2023—04—01 发布

2023—04—30 实施

涿州贝尔森生化科技发展有限公司发布

前 言

本标准由涿州贝尔森生化科技发展有限公司提出。

本标准由涿州贝尔森生化科技发展有限公司起草。

本标准主要起草人：王国清、聂宁。

本标准于 2006 年 4 月 1 日首次发布。

本标准是对《BLS—X100 型吸附剂》（Q/ZBS 002-2020）的修订。

BLS—X100 型吸附剂

1 范围

本标准规定了 BLS—X100 型吸附剂的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于硅藻土、白土、膨润土等混合加工制得的 BLS—X100 型吸附剂，该产品主要用于石油加工过程中润滑油基础油及轻质油的补充吸附精制等方面。

2 规范性引用文件

GB 191	包装贮运图示标志
GB/T 6003.1	试验筛 技术要求和检验 第 1 部分：金属丝编织网试验筛
GB/T 601	化学试剂 容量分析用标准溶液的制备
GB/T 603	试验方法中所用制剂及制品的制备
GB/T 6678	化工产品采样总则
GB/T 6679	固体化工产品采样通则
GB/T 6682	实验室用水规格和试验方法
《定量包装商品计量监督管理办法》 国家市场监督管理总局令第 70 号	

3 技术要求

3.1 吸附剂应符合表 1 技术指标要求。

表 1 质量指标列表

序号	项 目	单 位	指 标
1	外观		灰白色粉体，无机械杂质
2	颗粒度（通过 75 μ m 筛网）	%	≥ 90.0
3	堆积密度	g/mL	0.5~0.7
4	吸附率	%	≥ 70.0
5	净含量	kg	20 \pm 0.5

4 试验方法

4.1 粒度的测定

4.1.1 仪器、设备

振荡机：（频率 240 次/分，负载 6kg）；

试验筛：符合 GB/T6003-2012 的 R40/3 系列要求。

4.1.2 分析步骤

将所要求粒径试验筛顺序装好，称取约 35g 试样，精确至 0.1g，置于试验筛中，加盖后于振荡机上振荡 5 分钟，取下试验筛，称取通过试验筛的吸附剂的质量。

4.1.3 分析结果的表述

以质量百分数表示的粒度 X_1 按式(1)计算。

$$X_1 = \frac{m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中： m_1 —— 通过试验筛的吸附剂质量，g；

m —— 试样的质量，g。

4.1.4 允许差

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，平行测定结果的绝对差值不大于 2%。

4.2 堆积密度的测定

4.2.1 方法提要

试样经漏斗自由下落于已知质量和容积的量筒中，经称量、计算，确定试样的堆积密度。

4.2.2 仪器、设备

4.2.3 堆积密度测定仪

如图所示：漏斗固定在支架上，量筒位于漏斗中心线下方，其间距为 30~50mm。

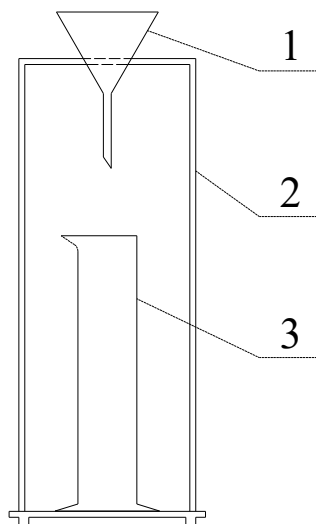


图1 堆积密度测定仪

1. 漏斗；2. 支架；3. 量筒（500mL）

4.2.4 分析步骤

在 1 分钟内使试样经漏斗自由落入已知质量和容积的量筒中，试样的锥体应高出量筒筒壁，用直尺刮去高出部分，准确称量装有试样的量筒，精确至 0.1g。

4.2.5 分析结果的表述

以单位体积质量表示的堆积密度 X_2 按式(2)计算。

$$X_2 = \frac{m_1 - m_2}{V} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中： m_1 —— 试料和量筒的质量，g；

m_2 —— 量筒的质量，g；

V —— 量筒的容积，mL。

4.2.6 允许差

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.2g/mL。

4.3 吸附率的测定

4.3.1 方法提要

取一定体积的已知吸光度的正丁醇——正己烷渣油溶液，加入一定量的试样进行吸附，测定吸附后正丁醇——正己烷渣油溶液的吸光度，根据吸光度的变化值计算吸附率。

4.3.2 试剂和材料

4.3.2.1 正丁醇，AR；

正己烷, AR;
正丁醇:正己烷=4:1 (体积比);
150SN 脱氮渣油。

4.3.3 仪器

4.3.3.1 721 型分光光度计, 配有 1cm 吸收池。

4.3.3.2 电动振荡机, 频率 240 次/分。

4.3.4 分析步骤

4.3.4.1 正丁醇——正己烷渣油溶液制备

称取 1.0g 150SN 脱氮渣油于 250mL 烧杯中加入少量正丁醇——正己烷溶液, 在水浴上搅拌至全部溶解, 用正丁醇——正己烷溶液稀释至 1000mL, 混匀静置 1 小时。

4.3.4.2 测定

称取 5.0g 试样, 精确至 0.1g, 置于具磨口塞的 250mL 锥形瓶中, 加入 100mL 正丁醇——正己烷渣油溶液轻轻振荡后, 于电动振荡机上振荡 60 分钟, 用中速定性滤纸过滤, 将滤液摇匀, 用分光光度计于波长 390nm 处, 以正丁醇——正己烷溶液作参比, 测定吸光度。

4.3.5 分析结果的表示

以百分数表示的吸附率 X_3 按式(3)计算。

$$X_3 = \frac{A_0 - A_1}{A_0} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

式中: A_0 —— 吸附前正丁醇——正己烷渣油溶液的吸光度;

A_1 —— 吸附后正丁醇——正己烷渣油溶液的吸光度。

4.3.6 允许误差

取平行测定结果的算术平均值为测定结果, 两次测定结果的绝对误差不大于 2%。

4.4 净含量的测定

按《定量包装商品计量监督管理办法》 国家市场监督管理总局令第 70 号 执行。

5 检验规则

5.1 组批: 同一工艺、同一配方、同一班次生产的产品为一组批。

5.2 每批产品出厂时, 应由生产厂的质量监督检验部门按本标准的规定进行检验, 生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准要求。每批出厂的产品都应附有一定格式的质量证明书, 内容包括生产厂名、厂址、产品名称、型号、等级、净重、批号或生产日期、标准编号。

5.3 使用单位有权按照本标准的规定对收到的吸附剂进行验收。验收应在货到之日起的一周内进行。

5.4 每批产品不超过 60t, 不足 60t 按 60t 计算。

5.5 抽样: 按照 GB/T6678 第 6.6 条的规定确定采样单元数。将所取试样充分混合, 用四分法缩分至约 1000g, 立即装入两个清洁干燥的广口瓶中, 密封后瓶上粘贴标签, 注明生产厂名、产品名称、型号、等级、批号或生产日期、采样日期和采样者姓名。一瓶用于检验, 另一瓶保存 3 个月备查。

5.6 检验规则: 检验结果中如有一项指标不符合本标准要求时, 应重新从两倍量的包装中采样检验。检验结果即使只有一项指标不符合本标准要求, 判该批产品为不合格品。

5.7 当供需双方对产品质量发生异议时, 按《中华人民共和国产品质量法》的规定办理。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志: 包装容器上应有牢固清晰的标志, 内容包括生产厂名、厂址、产品名称、型号、

等级、净重、批号或生产日期、本标准编号及 GB191 规定的“怕湿”标志。

6.2 包装：BLS—X100 型吸附剂采用纸塑复合袋包装，每袋净重 20kg。用户需要时，采用专用运输罐车密封运输至用户专用的防潮贮罐中。

6.3 运输：BLS—X100 型吸附剂在运输过程中应有遮盖物，避免雨淋、受潮。

6.4 贮存：BLS—X100 型吸附剂应贮存在通风干燥的库房内，保质期为 6 个月。
