

GB/T 19343—XXXX 《巧克力及巧克力制品、代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品质量要求》征求意见稿	GB/T 19343-2016 《巧克力及巧克力制品、代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品》
1 范围	1 范围
<p>本文件给出了巧克力及巧克力制品、代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品的产品分类，规定了原辅料、技术要求、生产加工管理、检验规则、判定和复检、产品命名、标签和标志、包装、贮运和销售，描述了相应的检验方法。</p> <p>本文件适用于3.6~3.9定义产品的生产、检验和销售。</p>	<p>本标准规定了巧克力及巧克力制品、代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品的术语和定义、产品分类、原辅料、技术要求、检验方法、检验规则、判定和复检、产品命名、标签和标志、包装、贮运和销售的要求。</p> <p>本标准适用于3.3~3.6定义产品的生产、检验和销售。</p>
2 规范性引用文件	2 规范性引用文件

<p>下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅注日期对应的版本适用于本文件；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。</p> <p>GB/T 191 包装储运图示标志 GB 5009.3-2016 食品安全国家标准 食品中水分的测定 GB/T 20705 可可液块及可可饼块质量要求 GB/T 20706 可可粉质量要求 GB/T 20707 可可脂质量要求 GB/T 23822 糖果和巧克力生产质量管理要求 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则</p>	<p>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。</p> <p>GB/T 191 包装储运图示标志 GB 317 白砂糖 GB 2716 食用植物油卫生标准 GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准 GB 5009.3—2010 食品安全国家标准 食品中水分的测定 GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则 GB 9678.2 食品安全国家标准 巧克力、代可可脂巧克力及其制品 GB 11674 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉 GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准 GB 19644 食品安全国家标准 乳粉 GB 19646 食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油 GB/T 20705 可可液块及可可饼块 GB/T 20706 可可粉 GB/T 20707 可可脂 GB 25595 食品安全国家标准 乳糖 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则 GB/T 31120—2014 糖果术语 GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则 《散装食品卫生管理规范》卫生部卫法监发[2003]180号 《定量包装商品计量监督管理办法》国家质量监督检验检疫总局第75号令</p>
3 术语和定义	3 术语和定义
<p>下列术语和定义适用于本文件。</p> <p>3.1 可可脂 cocoa butter 以可可豆为原料，经清理、筛选、焙炒、脱壳、磨浆、机榨等工序制成的产品。 [来源：GB/T 20707-2021, 3.1]</p>	<p>下列术语和定义适用于本文件。</p> <p>3.1 可可脂 cocoa butter 以纯可可豆为原料，经清理、筛选、焙炒、脱壳、磨浆、机榨等工艺制成的产品。 [GB/T 31120—2014, 定义3.11]</p>

<p>3.2 可可液块 cocoa mass 以可可仁为原料，经碱化（或不碱化）、研磨等工序制成的产品。 [来源：GB/T 20705-2023, 3.2]</p>	/
<p>3.3 可可饼块 cocoa cake 以可可仁或可可液块为原料，经碱化（或不碱化）、机榨等工序制成的产品。 [来源：GB/T 20705-2023, 3.3]</p>	/
<p>3.4 可可粉 cocoa powder 以可可饼块为原料，经碱化或不碱化及粉化工艺制成的产品。 [来源：GB/T 20706-2023, 3.1]</p>	/
<p>3.5 代可可脂 cocoa butter alternatives 可全部或部分替代可可脂，来源于非可可的植物油脂。 [来源：GB 9678.2-2014, 2.6]</p>	<p>3.2 代可可脂 cocoa butter alternatives 可全部或部分替代可可脂，来源于非可可的植物油脂(含类可可脂)。</p>
<p>3.6 巧克力 chocolate 以可可制品（可可脂、可可液块、可可饼块或可可粉等）为主要原料，添加或不添加非可可植物脂肪、食糖、乳制品、食品添加剂及食品营养强化剂，经特定工艺制成的固体或半固体食品。 注：非可可植物脂肪添加量占总质量分数≤5%。</p>	<p>3.3 巧克力 chocolate 以可可制品(可可脂、可可块或可可液块、可可油饼、可可粉)为主要原料，添加或不添加非可可植物脂肪、食糖、乳制品、食品添加剂及食品营养强化剂，经特定工艺制成的在常温下保持固体或半固体状态的食品。 注：非可可植物脂肪添加量占总质量分数≤5%。</p>
<p>3.7 巧克力制品 chocolate products 由巧克力与其他食品按一定比例制成的固体或半固体食品，其中巧克力部分质量分数≥25%。</p>	<p>3.4 巧克力制品 chocolate products 由巧克力与其他食品按一定比例，经特定工艺制成的在常温下保持固体或半固体状态的食品，其中巧克力部分质量分数≥25%。</p>

3.8 代可可脂巧克力 cocoa butter alternatives 以代可可脂、可可制品（可可脂、可可液块、可可饼块或可可粉等）、食糖、乳制品的一种或几种为主要原料，添加或不添加及食品添加剂，经特定工艺制成的固体或半固体食品。	3.5 代可可脂巧克力 cocoa butter alternatives chocolate 以代可可脂为 主要原料 添加或 不添加 可可制品(可可脂、可可液块或可可粉)、食糖、乳制品、食品添加剂及食品营养强化剂，经特定工艺制成的 在常温下保持固体或半固体状态，并具有巧克力风味和性状 的食品。
3.9 代可可脂巧克力制品 chocolate products with cocoa butter alternatives 由代可可脂巧克力与其他食品按一定比例制成的固体或半固体食品， 其中代可可脂巧克力部分质量分数≥25% 。	3.6 代可可脂巧克力制品 cocoa butter alternatives chocolate products 由代可可脂巧克力与其他食品按一定的比例， 经特定工艺 制成的 在常温下保持固体或半固体状态 的食品。
3.10 非脂可可固形物 fat-free cocoa solids 巧克力中不包括可可脂的 可可固形物 。	3.7 非脂可可固形物 fat-free cocoa solids 巧克力中不包括可可脂的 可可干物质 。
3.11 总可可固形物 total cocoa solids 巧克力中可可制品的总和。	3.8 总可可固形物 total cocoa solids 巧克力中可可制品的总和。
3.12 总乳固体 total milk solids 乳中的 固形物 。	3.9 总乳固体 total milk solids 乳中的 干物质 。
3.10 乳脂 milk fat 乳中的 脂肪 。	3.10 乳脂 milk fat 乳中的 脂肪 。
4 产品分类	4 产品分类
4.1 巧克力	4.1 巧克力
4.1.1 黑巧克力 呈棕褐色或棕黑色，具有可可苦味的巧克力。	4.1.1 黑巧克力 呈棕褐色或棕黑色，具有可可苦味的巧克力。

4.1.2 牛奶巧克力 在巧克力中添加了乳制品，具有可可和牛奶风味的巧克力。	4.1.2 牛奶巧克力 在巧克力中添加了乳制品，呈棕色或浅棕色，具有可可和牛奶风味的巧克力。
4.1.3 白巧克力 不添加非脂可可物质的巧克力。	4.1.3 白巧克力 不添加非脂可可物质的巧克力。
4.1.4 其他巧克力 4.1.1~4.1.3未包括的巧克力。	4.1.4 其他巧克力 4.1.1~4.1.3未包括的巧克力。
4.2 巧克力制品	4.2 巧克力制品
4.2.1 混合型巧克力制品 巧克力与其他食品混合制成的制品，如榛仁巧克力、葡萄干巧克力、菊粉巧克力、燕麦巧克力、杏仁巧克力等。	4.2.1 混合型巧克力制品 巧克力与其他食品混合制成的制品，如榛仁巧克力、杏仁巧克力等。
4.2.2 涂层型巧克力制品 巧克力作涂层的制品，如威化巧克力、蜜饯水果巧克力等。	4.2.2 涂层型巧克力制品 巧克力作涂层的制品，如威化巧克力、蜜饯水果巧克力等。
4.2.3 糖衣型巧克力制品 带有糖衣的巧克力制品，如巧克力豆等。	4.2.3 糖衣型巧克力制品 带有糖衣的巧克力制品，如巧克力豆等。
4.2.4 其他型巧克力制品 4.2.1~4.2.3 未包括的巧克力制品。	4.2.4 其他型巧克力制品 4.2.1~4.2.3 未包括的巧克力制品。
4.3 代可可脂巧克力	4.3 代可可脂巧克力

4.3.1 代可可脂黑巧克力 呈棕褐色或棕黑色，具有可可苦味的代可可脂巧克力。	4.3.1 代可可脂黑巧克力 呈棕褐色或棕黑色，具有可可苦味的代可可脂巧克力。
4.3.2 代可可脂牛奶巧克力 添加乳制品，呈棕色或浅棕色，具有可可和牛奶风味的代可可脂巧克力。	4.3.2 代可可脂牛奶巧克力 添加乳制品，呈棕色或浅棕色，具有可可和牛奶风味的代可可脂巧克力。
4.3.3 代可可脂白(风味)巧克力 不添加非脂可可物质的代可可脂巧克力。	4.3.3 代可可脂白(风味)巧克力 不添加非脂可可物质的代可可脂巧克力。
4.4 代可可脂巧克力制品	4.4 代可可脂巧克力制品
4.4.1 混合型代可可脂巧克力制品 代可可脂巧克力与其他食品混合制成的制品，如榛仁代可可脂巧克力、杏仁代可可脂巧克力等。	4.4.1 混合型代可可脂巧克力 代可可脂巧克力与其他食品混合制成的制品，如榛仁代可可脂巧克力、杏仁代可可脂巧克力等。
4.4.2 涂层型代可可脂巧克力制品 代可可脂巧克力作涂层的制品，如威化代可可脂巧克力、蜜饯水果代可可脂巧克力等。	4.4.2 涂层型代可可脂巧克力 代可可脂巧克力作涂层的制品，如威化代可可脂巧克力、蜜饯水果代可可脂巧克力等。
4.4.3 糖衣型代可可脂巧克力制品 带有糖衣的代可可脂巧克力制品，如代可可脂巧克力豆等。	4.4.3 糖衣型代可可脂巧克力 带有糖衣的代可可脂巧克力制品，如代可可脂巧克力豆等。
4.4.4 其他型代可可脂巧克力制品 4.4.1~4.4.3未包括的代可可脂巧克力制品。	4.4.4 其他型代可可脂巧克力 4.4.1~4.4.3 中未包括的代可可脂巧克力制品。
5 原辅料	5 原辅料
	5.1 原料

5.1 可可液块 应符合GB/T 20705的规定。	5.1.2 可可液块 应符合 GB/T 20705的规定。
5.2 可可饼块 应符合GB/T 20705的规定。	/
5.3 可可粉 应符合GB/T 20706的规定。	5.1.3 可可粉 应符合 GB/T 20706 的规定
5.4 可可脂 应符合GB/T 20707的规定。	5.1.1 可可脂 应符合 GB/T 20707 的规定。
5.5 代可可脂 应符合相关标准的规定。	/
/	5.1.4 白砂糖 应符合GB 317 的规定
/	5.1.5 乳粉 应符合 GB19644 的规定
/	5.1.6 乳糖 应符合GB 25595 的规定。
/	5.1.7 乳清粉 应符合 GB11674 的规定。
/	5.1.8 稀奶油、奶油和无水奶油 应符合 GB19646 的规定

/	5.1.9 植物油 应符合 GB 2716的规定。								
/	5.2 其他原辅料 应符合相关的国家标准或行业标准的规定。								
/	5.3 食品添加剂 品质应符合相关国家标准或行业标准的规定。								
/	5.4 食品营养强化剂 品质应符合相关国家标准或行业标准的规定。								
6 技术要求									
6.1 巧克力及巧克力制品	6.1 巧克力及巧克力制品								
6.1.1 感官要求 具有巧克力、巧克力制品具体产品应有的色泽、形态、组织、香味和滋味，无异味，无正常视力可见的外来杂质。	6.1.1 感官要求 具有巧克力、巧克力制品具体产品应有的色泽、形态、组织、香味和滋味，无异味，无正常视力可见的外来杂质。								
6.1.2 理化指标 6.1.2.1 巧克力及巧克力制品的基本成分，按原始配料计算各项指标，应符合表1的规定。	6.1.2 理化指标 巧克力及巧克力制品的基本成分，按原始配料并算各项指标，应符合表1的规定。								
表 1 巧克力及巧克力制品的基本成分及理化指标									
项目	黑巧克力	白巧克力	牛奶巧克力	巧克力制品	项目	巧克力			巧克力制品
						黑巧克力	白巧克力	牛奶巧克力	
可可脂(以干物质计) / (g/100g) ≥	18	20	—	18 (黑巧克力部分), 20 (白巧克力部分)	可可脂(以干物质计) / (g/100g) ≥	18	20	—	18 (黑巧克力部分), 20 (白巧克力部分)

6.2.2 理化指标 代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品的基本成分，按原始配料计算各项指标，并应符合表2的规定。				6.2.2 理化指标 代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品的基本成分，按原始配料计算各项指标，并应符合表2的规定。					
表 2 代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品的基本成分及理化指标				表 2 代可可脂巧克力及代可可脂巧克力制品的基本成分及理化指标					
项目	代可可脂巧克力			代可可脂巧克力制品	项目	代可可脂巧克力			代可可脂巧克力制品
	代可可脂黑巧克力	代可可脂白巧克力	代可可脂牛奶巧克力			代可可脂黑巧克力	代可可脂白巧克力	代可可脂牛奶巧克力	
非脂可可固形物(以干物质计) / (g/100g) ≥	12	—	4.5	12(代可可脂黑巧克力部分), 4.5(代可可脂牛奶巧克力部分)	非脂可可固形物(以干物质计) / (g/100g) ≥	12	—	4.5	12(代可可脂黑巧克力部分), 4.5(代可可脂牛奶巧克力部分)
总乳固体(以干物质计) / (g/100g) ≥	—	14	12	14(代可可脂白巧克力部分), 12(代可可脂牛奶巧克力部分)	总乳固体(以干物质计) / (g/100g) ≥	—	14	12	14(代可可脂白巧克力部分), 12(代可可脂牛奶巧克力部分)
细度/ μm ≤	35			—	细度/ μm ≤	35			—
干燥失重/ (%) ≤	1.5			—	干燥失重/ (%) ≤	1.5			—
代可可脂巧克力制品中代可可脂巧克力的质量分数 / (g/100g) ≥	—			25	代可可脂巧克力制品中代可可脂巧克力的质量分数 / (g/100g) ≥	—			25

	<p>6.2.3 安全指标 应符合 GB 9678.2 的规定。</p>
6.2.3 净含量 净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》。	6.2.4 净含量 应按《定量包装商品计量监督管理办法》的规定执行。
7 生产加工管理 应符合 GB/T 23822 的规定。	/
8 检验方法 8.1 感官 取适量试样置于50mL烧杯或白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。闻其气味，用温开水漱口，品尝滋味。	7 检验方法 7.1 感官 取适量试样置于50 mL 烧杯或白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。闻其气味，用温水漱口，品尝滋味。
8.2 细度 应按附录A规定的方法测定。	7.2 细度 按附录 A 规定的方法测定。
8.3 干燥失重 应按GB 5009.3-2016第二法规定的方法测定。	7.3 干燥失重 按 GB 5009.3—2010第二法规定的方法测定。
8.4 可可脂 按原始配料计算。	7.4 可可脂 按原始配料计算。
8.5 非脂可可固形物 按原始配料计算。	7.5 非脂可可固形物 按原始配料计算。

8.6 总可可固形物 按原始配料计算。	7.6 总可可固形物 按原始配料计算。
8.7 总乳固体 按原始配料计算。	7.7 总乳固体 按原始配料计算。
8.8 乳脂肪 按原始配料计算。	7.8 乳脂肪 按原始配料计算。
	7.9 安全指标 按 GB 9678.2 规定的方法执行。
8.9 净含量 应按JJF 1070的规定执行。	7.10 净含量负偏差 按 JJF 1070 的规定执行。
9 检验规则	8 检验规则
9.1 出厂检验 9.1.1 产品出厂前应进行逐批检验，检验合格后方可出厂。 9.1.2 同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验。 9.1.3 出厂检验的项目包括但不限于感官要求、净含量、细度和干燥失重。	8.1 出厂检验 8.1.1 产品出厂前应进行逐批检验，检验合格后方可出厂。 8.1.2 同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验。 8.1.3 出厂检验的项目包括：感官、净含量、细度和干燥失重。

<p>9.2 型式检验</p> <p>9.2.1 正常生产的产品，应半年进行一次型式检验，有下列情况之一时也应进行型式检验：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 新产品试制鉴定时； b) 原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时； c) 停产半年后恢复生产时； d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时； e) 国家有关质量监督机构提出进行型式检验的要求时。 <p>9.2.2 型式检验项目为本文件 6.1、6.2、11、12.1~12.4 规定的全部项目。</p>	<p>8.2 型式检验</p> <p>8.2.1 正常生产的产品，应半年进行一次型式检验，有下列情况之一时也应进行型式检验：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 新产品试制鉴定时； b) 正式生产后，如原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时； c) 长期停产后恢复生产时， d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时； e) 国家有关质量监督机构提出进行型式检验的要求时。 <p>8.2.2 型式检验项目为本标准6.1 6.2、10、11.1、11.2规定的全部项目。</p>
<p>9.2.3 组批</p> <p>同一日期或同一班次生产的同一品种、同一规格的产品为一批。</p>	<p>8.3 组批</p> <p>同一班次、同一品种、同一规格的产品为一批。</p>
<p>9.3 抽样方法和数量</p> <p>在成品仓库内或在生产线上随机抽取样品，抽样数量应满足检验和留样的要求。</p>	<p>8.4 抽样方法和数量</p> <p>在成品仓库内或在生产线上随机抽取样品，每批抽样量不少于0.5 kg。</p>
10 判定和复检	9 判定和复检
<p>10.1 出厂检验判定和复检</p> <p>10.1.1 出厂检验结果全部项目符合本文件规定时，判该批产品符合本文件。</p> <p>10.1.2 出厂检验项目有一项不符合本文件，可加倍抽样复检。复检后仍不符合本文件，判为该批产品不符合本文件。</p>	<p>9.1 出厂检验判定和复检</p> <p>9.1.1 检验结果全部符合本标准，判为合格产品。</p> <p>9.1.2 出厂检验项目有一项不符合本标准，可加倍抽样复检。复检后仍有一项不符合本标准，判为该批产品不合格。</p>
<p>10.2 型式检验判定和复检</p> <p>10.2.1 型式检验结果全部符合本文件，判该批产品符合本文件。</p> <p>10.2.2 型式检验结果有一项不符合本文件，可从同批备检样品中再次抽样复检。复检后仍不符合本文件，判为该批产品不符合本文件。</p>	<p>9.2 型式检验和复检</p> <p>9.2.1 型式检验结果全部符合本标准，判为合格产品。</p> <p>9.2.2 型式检验结果有两项或两项以下不符合本标准(致病菌指标除外)，可加倍抽样复检。复检后仍有一项不符合本标准，判为该批产品不合格。</p> <p>9.2.3 致病菌不符合本标准，则判该批产品为不合格产品，不应复检。</p>

11 产品命名	10 产品命名
11.1 产品应以分类为命名依据。 11.2 巧克力（或代可可脂巧克力）成分含量不足 25%的制品不应命名为巧克力（或代可可脂巧克力）制品。	10.1 代可可脂添加量超过5% (按原始配料计算) 的产品应命名为代可可脂巧克力。 10.2 巧克力成分含量不足25%的制品不应命名为巧克力制品。
12 标签和标志	11 标签和标志
12.1 定量预包装产品的标签应按照第 4 章的要求注明产品类别。 12.2 黑巧克力、牛奶巧克力应标注总可可固形物含量百分数。 12.3 可可固形物含量大于等于 60%的黑巧克力可标注为高可可含量黑巧克力。 12.4 可可固形物含量大于等于 60%的巧克力制品可标注为高可可含量巧克力制品。 12.5 储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。	11.1 定量预包装产品的标签应符合GB7718和 GB28050的规定，应按第4章的要求标示产品的类别或类型。 11.2 黑巧克力、牛奶巧克力应标注总可可固形物含量百分数。 11.3 储运图示标志应符合GB/T191 的规定。
13 包装	12 包装
13.1 包装材料和包装容器应清洁、无毒、无异味，符合相关国家标准的规定。 13.2 各种包装应完整、紧密、无破损。	12.1 包装材料和包装容器应符合相关国家标准的规定。 12.2 各种包装应完整、紧密、无破损。
14 贮运和销售	13 贮运和销售
14.1 产品应贮存在与其相适应的温湿度环境条件下。必要时，库房应设温度和湿度控制装置。一般温度不宜超过 25℃，相对湿度不宜超过 65%；不应与有毒、有害、有异味的产品混贮。 14.2 产品应堆码在垛垫上，离地、离墙不少于 10cm。 14.3 运输时产品应符合产品适宜的温湿度条件要求，不应与有毒、有害、有异味的产品混运。 14.4 产品应在温湿度适宜的环境中销售。	13.1 产品应贮存在与其相适应的温湿度环境条件下。必要时，库房应设温度和湿度控制装置。一般温度不宜超过25℃, 相对湿度不宜超过65%；不应与有毒、有害、有异味的产品混贮。 13.2 产品应堆码在垛垫上，离地、离墙不少于10 cm。 13.3 运输时产品应符合产品适宜的温湿度条件要求，不应与有毒、有害、有异味的产品混运。 13.4 产品应在温湿度适宜的环境中销售。 计量销售的散装产品应符合GB31621 和《散装食品卫生管理规范》的规定 。
附录 A (规范性) 巧克力细度测定方法	附录 A (规范性附录) 巧克力细度测定方法
A. 1 千分尺法	A. 1 千分尺法

<p>A. 1.1 仪器和用具</p> <p>A. 1.1.1 数字显示式千分尺：测量范围：0 mm～25 mm，精度：0.001 mm。</p> <p>A. 1.1.2 不锈钢匙</p> <p>A. 1.1.3 烧杯：50 mL。</p>	<p>A. 1.1 仪器和用具</p> <p>A. 1.1.1 数字显示式千分尺 测量范围：0 mm～25 mm。 精度：0.001 mm。</p> <p>A. 1.1.2 不锈钢匙</p> <p>A. 1.1.3 烧杯 50 mL。</p>
<p>A. 1.2 试剂</p> <p>A. 1.2.1 液体石蜡：分析纯</p>	<p>A. 1.2 试剂</p> <p>液体石蜡。</p>
<p>A. 1.3 测定步骤</p> <p>A. 1.3.1 试样的制备</p> <p>取有代表性的样品约20 g，放入50 mL 烧杯内，加热至40 ℃～50 ℃使其熔化，搅拌均匀。用不锈钢匙取约5g熔融的样品放入50 mL烧杯(或平皿)内，加15 mL加热到约50 ℃的液体石蜡，混合均匀至无聚集的团块。制备好的试样应在5min内测定完毕。</p>	<p>A. 1.3 测定步骤</p> <p>A. 1.3.1 试样的制备</p> <p>取有代表性的样品约20 g，放入50 mL烧杯内，加热至40 ℃～50 ℃使其熔化，搅拌均匀。用不锈钢匙取约5 g熔融的样品放入50 mL烧杯(或平皿)内，加入15 g加热到约50 ℃的液体石蜡，混合均匀至无聚集的团块。制备好的试样应在5 min内测定完毕。</p>
<p>A. 1.3.2 千分尺调零</p> <p>旋转千分尺套管使两个测量平面相距约10 mm，小心用软纸或软布将测量平面擦拭干净。打开千分尺开关缓慢旋转棘轮，使两个测量平面接近。当两个测量平面接触时棘轮滑动一次(发出一声微弱的滑动声响)即停止旋转棘轮。</p> <p>按“回零”键，显示屏显示归零。</p> <p>打开千分尺，重复上述操作2次～3次，使每次都显示归零。</p> <p>当重新打开千分尺开关或变动测量范围时，应重新调零。</p>	<p>A. 1.3.2 千分尺调零</p> <p>旋转千分尺套管使两个测量平面相距约10 mm，小心用软纸或软布将测量平面擦拭干净。打开千分尺开关，选择测量范围。</p> <p>缓慢旋转棘轮，使两个测量平面接近。当两个测量平面接触时棘轮滑动一次(发出一声微弱的滑动声响)即停止旋转棘轮。</p> <p>按“回零”键，显示屏显示“00.000 mm”。</p> <p>打开千分尺，重复上述操作2次～3次，使每次都显示“00.000 mm”。</p> <p>当重新打开千分尺开关或变动测量范围时，应重新调零。</p>
<p>A. 1.3.3 测定</p> <p>取一滴试样(A. 1.3.1)滴在千分尺任意一个测量平面上。保持千分尺垂直位置，旋转棘轮(不得旋转套管)，使两个测量平面缓慢接近。当两个测量平面开始接触时，继续旋转棘轮，使之滑动3次～4次(发出3声～4声微弱的滑动声响)，停止旋转棘轮，读取显示屏上显示的数字，结果以微米(μm)表示。</p>	<p>A. 1.3.3 测定</p> <p>取一滴试样(A. 1.3.1)滴在千分尺任意一个测量平面上。保持千分尺垂直位置，旋转棘轮(不得旋转套管)，使两个测量平面缓慢接近。当两个测量平面开始接触时，继续旋转棘轮，使之滑动3次～4次(发出3声～4声微弱的滑动声响)，停止旋转棘轮，读取显示屏上显示的数字。</p>

<p>A. 1. 3. 4 测定结果的表述 同一样品连续测定3次，相邻两次测定差不得超过$2 \mu\text{m}$，最高值和最低值之差不得超过$4 \mu\text{m}$，以平均值为测定结果。</p>	<p>A. 1. 3. 4 测定结果的表述 同一样品连续测定3次，相邻两次测定差不得超过$2 \mu\text{m}$，最高值和最低值之差不得超过$4 \mu\text{m}$，以平均值为测定结果。</p>
<p>A. 2 细度板法</p>	<p>A. 2 刮板法</p>
<p>A. 2. 1 仪器和用具 A. 2. 1. 1 细度板：$100 \mu\text{m}$、$50 \mu\text{m}$、$25 \mu\text{m}$ 或 $15 \mu\text{m}$。 A. 2. 1. 2 刮刀</p>	<p>A. 2. 1 仪器 刮板细度计。</p>
<p>A. 2. 2 测定步骤 A. 2. 2. 1 试样的制备 取有代表性的样品约20 g，放入烧杯内，加热至$40^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$使其熔化，搅拌均匀。</p>	
<p>A. 2. 2. 2 测定 对试样进行3次初步测定，以确定最适宜的细度板（见A. 2. 1. 1）规格，此测定结果不包含在试验结果中。 将洗净并干燥的细度板预热到$(32 \pm 1)^\circ\text{C}$，放在平坦、水平、不会滑动的平面上。将足够量的样品倒入沟槽的深端，并使样品略有溢出，注意在倾倒样品时勿使样品夹带空气。用两手的大拇指和食指捏住刮刀（见A. 2. 1. 2），将刮刀的刀刃放在细度板凹槽最深一端，与细度板表面相接触，并使刮刀的长边平行于细度板的宽边，并且要将刮刀垂直压于细度板的表面，使刮刀和凹槽的长边成直角。在$1 \text{ s} \sim 2 \text{ s}$内使刮刀以均匀的速度刮过细度板的整个表面到超过凹槽深度为零的位置。在刮刀上要施加足够的向下压力，以确保凹槽中充满试样，多余的试样则被刮下。 在刮完样后5 s内，从侧面观察细度板，观察时，视线与凹槽的长边成直角，且和细度板表面的角度不大于30°且不小于20°，同时要求在易于看出凹槽中样品状况的光线下进行观察、读数。结果以微(μm)表示，读数精确至细度板的最小分度值。 每次读数后立即用合适的溶剂清洗细度板和刮刀。</p>	<p>A. 2. 2 测定 将刮板和底板预热至$(32 \pm 1)^\circ\text{C}$，取少量搅拌均匀的试样，滴入底板斜槽的最深处。滴入量应充满斜槽而稍有余量。用双手拇指、食指、中指将刮板置于底板上端，使刮板圆棱与底板上表面接触。由斜槽深处向浅处拉过，在5 s内观察槽内颗粒均匀分布的刻度值。同一试样测定5次，取平均值。</p>
<p>A. 2. 2. 3 测定结果的表述 同一试样连续测定5次，取平均值。相邻两次测定读数差值不应大于细度板的最小分度值。</p>	

本咨询报告参照现行的法规标准及政策编制，使用时请注意法规政策变动及报告时效性。