



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26176—2010

---

## 豆 浆 机

Soy milk maker

2011-01-14 发布

2011-06-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类与型号命名方式 .....	3
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	5
7 检验规则 .....	9
8 标志、包装、运输、贮存 .....	10
附录 A (资料性附录) 商用豆浆机 .....	11
附录 B (规范性附录) 焦糊色泽判定图 .....	13
附录 C (规范性附录) 豆浆机主要性能分级 .....	14
参考文献 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本标准起草单位：九阳股份有限公司、广东省中山市美斯特实业有限公司、美的集团有限公司、广东天际电器有限公司、中国家用电器研究院、广东新宝电器股份有限公司、佛山市顺德区欧科电器有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、金莱克电气股份有限公司、万利达集团有限公司、青岛海尔成套家电服务有限公司、广东洛贝电子科技有限公司、浙江爱仕达电器股份有限公司、宁波出入境检验检疫局电气安全检测中心、山东省标准化研究院。

本标准主要起草人：王旭宁、顾永洪、周益林、戴良才、周伟生、杜鑫、杨彬、胡秋雷、黄理水、熊开胜、雷国娣、张学军、杨斌、陈美荣、高松波、王波。

# 豆 浆 机

## 1 范围

本标准规定了家用和类似用途豆浆机(以下简称豆浆机)的术语和定义、分类与型号命名方式、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于额定电压不超过 250 V、额定容积不超过 2.5 L 的豆浆机,对于商用豆浆机参照附录 A

注:用于海拔超过 1 000 m 地区的豆浆机的要求正在考虑中。

## 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/T 230 金属洛氏硬度试验(所有部分)

GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 4214.1 声学 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 第 1 部分:通用要求(GB/T 4214.1—2000,eqv IEC 60704-1:1997)

GB/T 4340 金属维氏硬度试验(所有部分)

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求(GB 4706.1—2005,IEC 60335-1:2001,IDT)

GB 4706.19—2008 家用和类似用途电器的安全 液体加热器的特殊要求(IEC 60335-2-15:2005,IDT)

GB 4706.29 家用和类似用途电器的安全 便携式电磁灶的特殊要求

GB 4706.30—2008 家用和类似用途电器的安全 厨房机械的特殊要求(IEC 60335-2-14:2006,IDT)

GB 4806.1—1994 食品用橡胶制品卫生标准

GB/T 5009.58—2003 食品包装用聚乙烯树脂卫生标准的分析方法

GB/T 5009.62—2003 陶瓷制食具容器卫生标准的分析方法

GB/T 5009.81—2003 不锈钢食具容器卫生标准的分析方法

GB/T 5009.99—2003 食品容器及包装材料用聚碳酸酯树脂卫生标准的分析方法

GB 5296.2 消费品使用说明 第 2 部分:家用和类似用途电器

GB 9684—1988 不锈钢食具容器卫生标准

GB 9693—1988 食品包装用聚丙烯树脂卫生标准

GB 13116—1991 食品容器及包装材料用聚碳酸酯树脂卫生标准

GB 13121—1991 陶瓷食具容器卫生标准

GB 19778—2005 包装玻璃容器 铅、镉、砷、锑 溶出允许限量

QB/T 2132—2008 植物蛋白饮料 豆奶(豆浆)和豆奶饮料

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**豆浆机 soymilk maker**

至少可制作纯豆浆,也可兼具以谷物、果蔬和水为主要原料制作饮品功能的食品加工器具。制作上述饮品,通常包含食物粉碎、搅拌、加热煮沸等程序。

3.2

**纯豆浆 soymilk**

用水提取大豆中的蛋白质和其他成分而得到的乳状饮料。

3.3

**单功能豆浆机 single function soymilk maker**

只能制作纯豆浆的豆浆机。

3.4

**多功能豆浆机 multifunctional soymilk maker**

除能制作纯豆浆外,还能制作其他饮品的豆浆机。

3.5

**标准干大豆 criterion dry soybean**

收获后存放不超过12个月的、无虫无霉无污染清洁饱满的、百粒重在(17~21)g之间的、蛋白质含量大于等于40%且小于44%、水分含量不超过13%的东北大豆。

3.6

**标准湿大豆 criterion wet soybean**

由标准干大豆经(20±2)℃的水中自然浸泡8h,颗粒形体发生变化的大豆。浸泡时的水量为所浸泡干大豆质量的3倍。

3.7

**额定容量 rated volume**

由制造厂规定的豆浆机制作纯豆浆时制浆容器所允许放入原料的最大容量。

3.8

**最小制浆容量 least pupling volume**

由制造厂规定的豆浆机制作纯豆浆时制浆容器所允许放入原料的最小容量。

3.9

**额定容量范围 rated volume range**

由制造厂规定的豆浆机制作纯豆浆时制浆容器所允许放入原料的容量范围。

3.10

**额定负载 rated volume load**

按照使用说明规定的额定容量对应的水的质量和标准湿大豆或标准干大豆质量的总和。

3.11

**正常工作 normal operation**

豆浆机在额定电压下并加入额定负载的条件下,进行制作纯豆浆的工作状态。

3.12

**制浆时间 manufacture time**

豆浆机完成一次制浆过程所用的时间。

注:具有预约功能(定时开机)的豆浆机,应在预约时间到的时刻开始计时。

3.13

**出渣率 rate of the filtered residue**

豆浆机所制作的纯豆浆,经规定目数的标准筛网过滤后,所产生的干豆渣与所使用的干大豆的质量

之比,用百分数表示。

### 3.14

**焦糊 brown**

豆浆机工作时电热元件或制浆容器内表面上产生的严重发黄或发黑物质的现象。

### 3.15

**粉碎装置 crumble device**

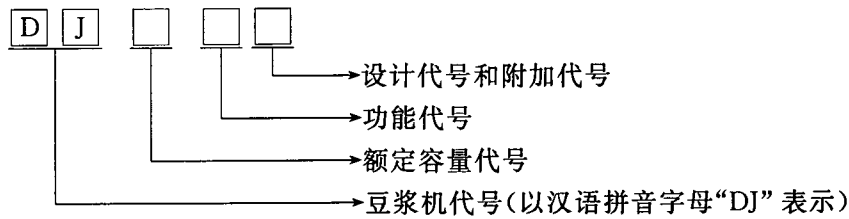
豆浆机上能将固体原料粉碎的装置。

## 4 分类与型号命名方式

### 4.1 按功能分类

- a) 单功能豆浆机;
- b) 多功能豆浆机。

### 4.2 型号命名方式



其中:

- 额定容量代号,用两位阿拉伯数字表示,单位是百毫升;
- 功能代号,按 4.1 分类,用一位汉语拼音字母表示,单功能豆浆机,用“A”表示;多功能豆浆机,用“B”表示;
- 设计代号和附加代码,用不多于六位的汉语拼音字母和阿拉伯数字组合表示。

示例 1:DJ15A-01,表示单功能豆浆机,额定容量为 1 500 mL,第一款产品设计。

示例 2:DJ12B-02A,表示多功能豆浆机,额定容量为 1 200 mL,第二款产品第一次改进设计。

## 5 技术要求

### 5.1 正常工作环境要求

豆浆机在下列室内环境条件下应能正常工作:

- a) 周围空气温度(0~40)℃;
- b) 空气的相对湿度不大于 90%;
- c) 海拔高度不超过 1 000 m;
- d) 电源:交流电压单相(220±22)V,频率(50±1)Hz;
- e) 无显著振动、腐蚀性气体、易燃性气体的场所。

### 5.2 安全要求

豆浆机应满足 GB 4706.1、GB 4706.19—2008 和 GB 4706.30—2008 的适用要求,对于采用电磁加热方式的豆浆机还应满足 GB 4706.29 的适用要求。

### 5.3 性能要求

#### 5.3.1 容量偏差

实测制浆容器的上标注线容量与额定容量的偏差应在±5%范围内。实测制浆容器的下标注线容量与最小制浆容量的偏差应在±5%范围内。

#### 5.3.2 粉碎装置硬度

粉碎装置刃口部分的金属洛氏硬度应达到 33 HRC~44 HRC

#### 5.3.3 防焦糊

豆浆机应具有足够的防焦糊能力,冲洗后的电热元件表面或制浆容器表面所粘附物质的颜色判定应不超过 PANTONE 7508C 的色泽深度。

颜色判定见附录 B 的规定。

#### 5.3.4 噪声

豆浆机正常工作时产生的噪声 A 计权声功率级应不大于 80 dB

#### 5.3.5 制浆时间偏差

纯豆浆的制浆时间应在使用说明中明示,实测的纯豆浆制浆时间与所明示的制浆时间的偏差不应超过 5%。

#### 5.3.6 防溢

豆浆机在制浆过程中不应有溢出现象。

#### 5.3.7 升耗电量

豆浆机制作纯豆浆的升耗电量不应超过 170 W·h/L。

豆浆机主要性能分级的升耗电量项目按照附录 C 表 C.1 的规定进行。

### 5.4 制浆能力要求

#### 5.4.1 总固形物

豆浆机所制作的纯豆浆的总固形物含量不低于 3.2 g/100 mL

豆浆机主要性能分级的总固形物项目按照附录 C 表 C.2 的规定进行。

#### 5.4.2 煮熟度

豆浆机所制作的豆浆中的脲酶活性应为阴性。

#### 5.4.3 出渣率

豆浆机制作纯豆浆时的出渣率应不高于 30%。

### 5.5 可洗净性

与饮品接触的表面应能拆卸清洗或使用随机提供的工具进行清洁,清洁后不应残留有可见物质。

具有自清洗功能的豆浆机在执行一次自清洗功能后,与饮品接触的部件表面不应残留有可见物质。

## 5.6 多功能豆浆机的其他性能要求

除符合制作纯豆浆的要求外,还应按使用说明的规定制作一种以大豆和谷类为配方的饮品的要求应满足 5.3.6、5.4.2 以及 5.5 的规定。

## 5.7 正常工作寿命

豆浆机的正常工作寿命应不低于 600 个工作循环。

豆浆机经受 600 个工作循环后,应至少能正常工作一次,并把制作出的豆浆、豆渣混合液经 50 目标准筛网(方形孔边长 0.3 mm、直径 200 mm 的圆形筛网)自然过滤,过滤时距离网面(15~20)cm 并沿网面均匀过滤,过滤后的纯豆浆的总固形物含量不应低于 2.7 g/100 mL,豆浆机的出渣率不应高于 35%;不得出现电机不工作、不加热或其固定件开裂现象;刀片不得出现断裂现象;杯体、壳体不得出现开裂现象。

## 5.8 与饮品接触的部件的卫生要求

5.8.1 不锈钢食具容器卫生应符合 GB 9684—1988 中第 3 章的要求。

5.8.2 食品用橡胶制品卫生应符合 GB 4806.1—1994 中第 3 章的要求。

5.8.3 聚碳酸酯原材料卫生应符合 GB 13116—1991 中第 3 章的要求。

5.8.4 聚丙烯树脂材料制品卫生应符合 GB 9693—1988 中第 2 章的要求。

5.8.5 玻璃制品卫生应符合 GB 19778—2005 第 4 章的要求。

5.8.6 陶瓷食具容器卫生应符合 GB 13121—1991 中 3.2 的要求。

5.8.7 其他材料制品应符合相应的国家标准和行业标准,或经相关机构检验证明符合国家食品卫生要求。

## 6 试验方法

### 6.1 试验的一般要求

#### 6.1.1 试验环境

- 在无强制空气对流的环境中进行试验;
- 周围空气温度(20±5)℃;
- 空气的相对湿度(45~75)%;
- 大气压力不低于 89.9 kPa(对应海拔 1 000 m)的场所进行;
- 电源:交流电压单相(220±2.2)V,频率(50±1)Hz;
- 试验用水:生活饮用水。

#### 6.1.2 试验用仪器、仪表

表 1 测量仪表的准确度要求

名 称	准确度要求
电气测量仪表	测量值的±0.5%
温度测量仪表	±0.5℃
时间测量仪表	测量值的±0.2%
质量测量仪表	±0.1 g
其他测量仪表和设备	准确度应满足试验条件要求



## 6.2 安全试验

豆浆机的安全试验应按 GB 4706.1、GB 4706.19—2008 和 GB 4706.30—2008 规定的试验方法进行,对于采用电磁加热的豆浆机还应按 GB 4706.29 规定的试验方法进行。

## 6.3 性能试验

### 6.3.1 容量偏差试验

称量制浆容器质量  $M_0$ ;

将制浆容器水平放置,依次向容器内注入  $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$  的水至容量上标注线(对于不透明容器,以  $45 \pm 5^\circ$  的视角观察加水至上标注线上沿)和容量下标注线(对于不透明容器,以  $45 \pm 5^\circ$  的视角观察加水至下标注线上沿),分别称量制浆容器和水的总质量  $M_1$  和  $M_2$ ;

· 分别按式(1)和式(2)计算制浆容器实际容量  $V_1$  和  $V_2$ :

$$V_1 = (M_1 - M_0) / \rho \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$V_2 = (M_2 - M_0) / \rho \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$M_0$ ——制浆容器质量,单位为克(g);

$M_1$ ——注水至容量上标注线时制浆容器和水的总质量,单位为克(g);

$M_2$ ——注水至容量下标注线时制浆容器和水的总质量,单位为克(g);

$V_1$ ——计算出的容量上标注线的实际容量,单位为毫升(mL);

$V_2$ ——计算出的容量下标注线的实际容量,单位为毫升(mL);

$\rho$ ——水的密度,取值 1 g/mL

分别按式(3)和式(4)计算出制浆容器实际容量偏差  $\beta_1$  和  $\beta_2$ :

$$\beta_1 = (1 - V_1/V_{e1}) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

$$\beta_2 = (1 - V_2/V_{e2}) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

$\beta_1$ ——额定容量偏差,百分号前的数值保留一位小数;

$\beta_2$ ——最小制浆容量偏差,百分号前的数值保留一位小数;

$V_1$ ——计算出的容量上标注线的实际容量,单位为毫升(mL);

$V_2$ ——计算出的容量下标注线的实际容量,单位为毫升(mL);

$V_{e1}$ ——豆浆机的额定容量,单位为毫升(mL);

$V_{e2}$ ——豆浆机的最小制浆容量,单位为毫升(mL)。

### 6.3.2 粉碎装置硬度试验

按 GB/T 230 或 GB/T 4340 用洛氏或维氏硬度计进行测量,在粉碎刀刃口附近(1~2)mm 处测两点,每片刀片上的硬度值均为其两点平均值,粉碎刀的硬度值为各刀片平均硬度值的平均值。采用维氏硬度计测量的结果,应换算成洛氏硬度值。

### 6.3.3 防焦糊试验

豆浆机在 1.06 倍的额定电压条件下,加入 1.6 倍的使用说明规定的标准干大豆或标准湿大豆量,然后加入水至最小制浆容量,工作一个周期。

试验后使用口径 DN15 的水龙头对电热元件表面或制浆容器内表面以  $30^\circ \pm 5^\circ$  的角度连续冲洗 30 s,水流量设定为  $(0.25 \pm 0.05)$  L/s,在水龙头出水口距离电热元件表面或制浆容器内表面  $(5 \pm 1)$  cm

处冲洗。

#### 6.3.4 噪声试验

豆浆机的噪声试验按 GB/T 4214.1 规定的方法试验,在半消音室内进行测试,以确定 A 计权声功率级。

按使用说明的规定,加入标准湿大豆(具有标准干大豆功能的豆浆机应采用标准干大豆进行试验)和水至额定容量范围的中间值,进行一次制作纯豆浆试验。

#### 6.3.5 制浆时间偏差试验

在环境温度为 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 条件下,采用温度与环境温度相差不超过 $1^\circ\text{C}$ 的原料。

按使用说明的规定,豆浆机在额定加热功率和额定容量范围中间值的条件下进行纯豆浆制浆试验。

启动纯豆浆制浆功能,采用时间测量仪表开始计时,在豆浆机工作完成时记录测量仪表指示的时间 $T_1$ 。

按式(5)计算制浆时间偏差:

$$\sigma = \frac{T_1 - T_0}{T_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(5)$$

式中:

$\sigma$  ——制浆时间偏差;

$T_0$  ——使用说明明示的制浆时间,单位为分钟(min);

$T_1$  ——实测的制浆时间,单位为分钟(min)。

#### 6.3.6 防溢试验

豆浆机在额定电压条件下,加入蒸馏水和使用说明规定的标准干大豆量或标准湿大豆量进行一次制作纯豆浆试验,在试验过程中豆浆不能溢出制浆容器。

#### 6.3.7 升耗电量试验

在环境温度为 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 条件下,采用温度与环境温度相差不超过 $1^\circ\text{C}$ 的原料。

豆浆机在额定电压条件下,加入水和使用说明规定的标准干大豆量或标准湿大豆量至额定容量 $V_e$ ,进行一次制作纯豆浆试验,试验时在豆浆机和电源之间连接一个电能表,测量出一次制浆所消耗的电能 $E$ ,并计算出制作1 000 mL纯豆浆所消耗的电量,即升耗电量 $\eta$ 。

按式(6)计算出制作1 000 mL纯豆浆的升耗电量 $\eta$ :

$$\eta = \frac{E}{V_e} \quad \dots\dots\dots(6)$$

式中:

$\eta$  ——升耗电量,单位为瓦时每升( $\text{W}\cdot\text{h}/\text{L}$ );

$E$  ——一次制浆消耗的电能,单位为瓦时( $\text{W}\cdot\text{h}$ );

$V_e$  ——额定容量,单位为升(L)。

#### 6.4 制浆能力试验

豆浆机正常工作一次,把制作出的豆浆、豆渣混合液经50目标准筛网(方形孔边长0.3 mm、直径200 mm的圆形筛网)自然过滤,过滤时距离网面(15~20)cm并沿网面均匀过滤。把过滤产生的纯豆浆搅匀立即均分成两份,分别倒入两个500 mL的干净烧杯A和B中,自然冷却至 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 后去除表面形成的凝结固形物,备用。

6.4.1 总固形物试验

分别在烧杯 A 和烧杯 B 的液面下(20±2)mm 处取 10 mL 纯豆浆,按 QB/T 2132—2008 中 5.2.1 规定的方法进行总固形物试验。

同时具备标准干大豆和标准湿大豆功能的豆浆机,其总固形物试验结果以高的试验结果为准。

6.4.2 煮熟度试验

分别在烧杯 A 和烧杯 B 的液面下(20±2)mm 处取(1.0~4.0)mL 纯豆浆,按 QB/T 2132—2008 附录 A 规定的方法进行豆浆脲酶的定性试验。

6.4.3 出渣率试验

选取适量的试验用标准干大豆和振动筛分仪的 50 目标准筛网(方形孔边长 0.3 mm、直径 200 mm 的圆形筛网),同时放入恒温干燥箱内,在(105±2)℃下烘干至恒重[烘干(30~60)min 取出,置于干燥器内冷却至室温,取出称重,再烘干 30 min,烘干至前后两次质量差不超过 0.1 g 即为恒重]。取出后称重空的 50 目标准筛网质量为  $M'_1$ ,并将筛网放入三维正弦波振动筛分仪中。

在正常工作条件下按使用说明的规定称量质量为  $M'_0$  的标准干大豆(对于使用说明规定标准湿大豆制浆的豆浆机应把称量的质量为  $M'_0$  的标准干大豆泡制成标准湿大豆)和水进行正常工作制浆试验。将制作出豆浆和豆渣的混合液全部倒入筛网中,设定振动筛分仪的振幅为 1.5 mm、频率为 50 Hz 水流量为(0.2~0.25)L/s,按工作 1 min,停止 5 s 进行振动试验,累计试验 5 min

试验后,取出 50 目标准筛网连同豆渣放入恒温干燥箱内,在(105±2)℃下烘干至恒重,称量 50 目标准筛网与干豆渣总质量为  $M'_2$ 。

按式(7)计算出渣率:

$$\delta = \frac{M'_2 - M'_1}{M'_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(7)$$

式中:

- $\delta$  ——出渣率;
- $M'_0$  ——烘干的标准干大豆质量,单位为克(g);
- $M'_1$  ——50 目标准筛网的质量,单位为克(g);
- $M'_2$  ——50 目标准筛网和干豆渣的总质量,单位为克(g)。

6.5 可洗净性试验

豆浆机在制作纯豆浆完成后立即通过拆卸可拆卸部件和使用随机清洗工具进行实际清洗,判定其符合性。

具有自清洗功能的豆浆机在制作纯豆浆完成后立即进行一次自清洗,判定其符合性。

6.6 多功能豆浆机的其他要求试验

对于多功能豆浆机还应按使用说明的规定制作一种以大豆和谷类为配方的饮品试验,参照 6.3.6、6.4.2 以及 6.5 的方法进行。

6.7 正常工作寿命试验

豆浆机在额定电压下,加入标准湿大豆(具有标准干大豆功能的豆浆机应采用标准干大豆进行)和水至额定容量,进行制浆试验。

制浆完成后倒出豆浆,并把豆浆机清洗干净,冷却至室温为一个工作循环。

## 6.8 与食物接触的部件的卫生要求试验

### 6.8.1 不锈钢材料制品试验

按照 GB/T 5009.81—2003 中第 3 章~第 6 章的规定试验。

### 6.8.2 橡胶材料制品试验

按照 GB 4806.1—1994 中第 4 章的规定试验。

### 6.8.3 聚碳酸酯原材料卫生试验

按照 GB/T 5009.99—2003 中第 3 章、第 4 章规定分析试验。

### 6.8.4 聚丙烯树脂材料制品试验

按照 GB/T 5009.58—2003 中第 2 章、第 5 章规定的方法试验。

### 6.8.5 玻璃制品卫生试验

按照 GB 19778—2005 中第 5 章、第 6 章的检验方法试验。

### 6.8.6 陶瓷制品卫生试验

按照 GB/T 5009.62—2003 中第 3 章~第 7 章的分析方法试验。

### 6.8.7 其他材料制品试验

应按照国家标准和行业标准的要求进行试验。

## 7 检验规则

### 7.1 总则

检验分例行检验和型式检验。

### 7.2 例行检验

在生产过程的末端对豆浆机进行的 100% 的检验。

例行检验的项目至少应包括标志、泄漏电流、电气强度、接地电阻(仅对 I 类器具)。

例行检验的方法可参照 GB 4706.1, GB 4706.19—2008 和 GB 4706.30—2008 结合生产状况以及强制性产品认证的相关规则由企业自行规定。

例行检验的结果应全部合格。

### 7.3 型式检验

7.3.1 当出现下列条件之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品投产前;
- b) 老产品转移生产场地时;
- c) 正式生产后,如设计、材料、工艺、结构有较大的改变可能影响豆浆机合格性时;
- d) 正常批量生产时(每年一次);
- e) 豆浆机停产达到半年后恢复生产时。

7.3.2 型式检验的项目应包括 GB 4706.19—2008、GB 4706.30—2008 及本标准所有适用要求。  
除新产品外,型式检验的样品应从例行检验合格的产品中抽取,抽取数量由企业自行决定。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

8.1.1 产品标志除应符合 GB 4706.19—2008、GB 4706.30—2008 的第 7 章和 GB 5296.2 的相关规定,还应包含按附录 C 规定的主要性能分级所对应的标志。

8.1.2 包装标志应符合 GB/T 1019 规定的适用内容。

### 8.2 包装

包装应确保将豆浆机送达用户时,完好无损,能正常工作。

### 8.3 运输

运输豆浆机所采用的方式,应不会导致豆浆机因振动和碰撞而损坏。

### 8.4 贮存

豆浆机应在干燥、通风良好、无腐蚀性气体的仓库中贮存。

**附 录 A**  
**(资料性附录)**  
**商用豆浆机**

对于商用豆浆机,本附录做如下的修改:

## 1 范围

该章增加下述内容:

本附录规定了商用豆浆机的特殊技术要求和试验方法。

## 2 规范性引用文件

该章增加下述内容:

GB 4706.35 家用和类似用途电器的安全 商用电煮锅的特殊要求(GB 4706.35—2008 IEC 60335-2-47:2002, IDT)

GB 4706.38 家用和类似用途电器的安全 商用电动饮食加工器具的特殊要求(GB 4706.38—2008, IEC 60335-2-64:2002 IDT)

GB 4706.52 家用和类似用途电器的安全 商用电炉灶、烤箱、灶和灶单元的特殊要求(GB 4706.52—2008, IEC 60335-2-36:2008, IDT)

## 3 术语和定义

该章增加下述条款:

### 3.101

**商用豆浆机 commercial soymilk maker**

用于例如餐馆、食品店、医院的厨房和诸如面包房、肉食店之类场所的豆浆机(以下简称“器具”)。

## 5 技术要求

### 5.1 正常工作环境要求

c) 海拔高度不超过 1 500 m;

### 5.2 安全要求

该条增加下述内容:

对于商用豆浆机还应满足 GB 4706.35、GB 4706.52 和 GB 4706.38 的安全要求。

### 5.3 性能要求

#### 5.3.1 容量偏差

实测制浆容器的上标注线容量与额定容量的偏差应在±10%范围内。

#### 5.3.4 噪声

器具正常工作时产生的噪声 A 计权声功率级应不大于 85 dB

#### 5.3.7 升耗电量

器具制作纯豆浆的升耗电量不应超过 300 W·h/L。

### 5.4 制浆能力要求

#### 5.4.1 总固形物

器具所制作的纯豆浆的总固形物含量不低于 3.5 g/100 mL

### 5.7 正常工作寿命

豆浆机的正常工作寿命应不低于 1 000 个工作循环。

附录 B  
 (规范性附录)  
 焦糊色泽判定图



图 B. 1



**附 录 C**  
**(规范性附录)**  
**豆浆机主要性能分级**

C.1 豆浆机主要性能的分级分别按照升耗电量、总固形物分为1级、2级、3级。

C.2 表C.1、表C.2中的等级指标是在豆浆机的其他项目(正常工作寿命除外)必须符合本标准要求的前提下进行的。

**表 C.1 豆浆机升耗电量分级表**

检测项目	单位	1级	2级	3级
升耗电量	W·h/L	≤110	≤140	≤170

**表 C.2 豆浆机总固形物分级表**

检测项目	单位	1级	2级	3级
总固形物	g/100 mL	≥4.4	≥3.9	≥3.2

参 考 文 献

[1] GB 4706.35 家用和类似用途电器的安全 商用电煮锅的特殊要求(GB 4706.35—2008, IEC 60335-2-47:2002, IDT)

[2] GB 4706.38 家用和类似用途电器的安全 商用电动饮食加工器具的特殊要求(GB 4706.38—2008, IEC 60335-2-64:2002, IDT)

[3] GB 4706.52 家用和类似用途电器的安全 商用电炉灶、烤箱、灶和灶单元的特殊要求(GB 4706.52—2008, IEC 60335-2-36:2008, IDT)

---