



martmaterials
西安思摩威新材料有限公司
XI'AN SMART MATERIALS CO.,LTD

QB

西安思摩威新材料有限公司标准

QB /610400SMW001

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年08月11日 10点12分

电子专用封装胶

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年08月11日 10点12分

2021-01-10 发布

2021-01-10 实施

西安思摩威新材料有限公司 发布



目录

前言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 要求.....	1
5 试验方法.....	2
6 检验规则.....	5
7 包装、标志、运输、贮存、保质期.....	6

企业标准信息公共服务平台
 公开
 2021年08月11日 10点12分

企业标准信息公共服务平台
 公开
 2021年08月11日 10点12分



前言

本标准按照 GB/T1.1-2009 给出的规定起草。

本标准所有内容符合强制性国家标准、行业标准及地方标准，若与其相抵触时，以国家标准、行业标准、地方标准为准。

本企业对本标准的合法性、真实性、准确性、技术合理性和实施后果负责。

本标准起草单位：西安思摩威新材料有限公司。

本标准于 2021 年 1 月首次发布。

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年08月11日 10点12分



电子专用封装胶

1 范围

本标准规定了电子专用封装胶（不含危险化学品）的研发、制造材料的要求、试验方法、标志、包装、运输及储存。

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。

GB/T 10247-2008 粘度测量方法

SH/T 1156-2014 合成橡胶胶乳表面张力的测定

GBT26793-2011 库仑法微量水分测定方法

GB/T 37837-2019 四极杆电感耦合等离子体质谱方法通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

电子专用封装胶：可以将某些元器件进行密封、包装或灌封的粘合剂。起到防水、防潮、防震、防尘、散热、保密等作用。

4 要求

4.1 外观

浅黄色透明油状液体

4.2 物理性能

表 1 思摩威-电子专用封装胶

序号	项目	技术指标
		思摩威-电子专用封装胶
1	粘度, cp·s	17.0-23.0 @25°C
2	表面张力, mN/m	32.0-37.0@20°C
3	水分含量, ppm	<100ppm
4	金属离子, ppb	<1000ppb
5	PH 值	6-7
6	有机杂质, %	<0.3



7	颗粒数, ea/mL	<25
---	------------	-----

4.3 仪器和设备

全自动表面张力仪 QBZY-2 型

水分测定仪 831 KF

粘度测定仪 FUNGILAB EVO

电感耦合等离子体质谱仪 Nexion1000G

赛默飞 ISO7000

5 试验方法

5.1 外观

5.1.1 仪器设备

25mL 比色管

5.1.2 操作方法

取样品适量, 至 25mL 比色管中, 透光观察样品颜色。

5.2 粘度

5.2.1 测试条件

温度: 25°C ($\pm 5\%$)

5.2.2 仪器设备

粘度计; 10mL 离心管

5.2.3 测试方法

参考 GB/T 10247-2008 粘度测量方法中旋转法规定测定。离心管取样品 7mL, 小心倒入测试容器中, 将测试容器安放在仪器托架上。(将测试容器上的齿对准仪器托架上的凹槽向上逆时针旋转挂住)。用挂钩将转子与螺母连接, 将转子小心放入测试容器中, 轻抬托架上下两个螺母旋转上紧并前后摆动转子使液体完全贴紧并更好地垂直悬挂, 防止转子碰壁, 保护电极。按“0/ON”键开始测试。测试约 20min 待数据稳定后按“0/ON”停止测试。记录粘度及温度。

5.3 表面张力

5.3.1 测试条件

温度: 20°C ($\pm 10\%$)



2 仪器设备

表面张力仪；10mL 离心管；直径 6cm 培养皿

5.3.3 测试方法

参考 SH/T 1156-2014 合成橡胶胶乳表面张力的测定中白金板法测定。用 10mL 两个量取样品 16mL 离心排气泡，将处理好的样品加入 6cm 培养皿中，测量温度后，将样品放置样品台上。请按动“手动/自动”按键，将表面张力仪调至自动状态。按“向上”键自动测试表面张力，待显示屏的数值稳定后可以读取液晶显示屏上的表面张力值。

5.4 水分含量

5.4.1 测试条件

温度：5-25℃；湿度：50±10%RH

5.4.2 仪器设备

水分测定仪，电子分析天平（精度为 0.0001g）

5.4.3 测试步骤

按照 GBT26793-2011 库仑法微量水分测定方法规定的条件执行。开启仪器。向滴定池中加入 80-100ml 滴定剂。预干燥:按仪器面板或键盘上“START”键，预干燥开始，即干燥滴定池。“COND”灯闪烁，屏幕显示的漂移值将不断下降，待发出声信号，“COND”灯持续亮，表示滴定池已干燥。注射器吸取 1mL 样品，在电子分析天平称定并去皮，按下“START”键，将注射器中的样品注入，再称定注射器以确定样品重量，在面板上输入样品重量，按“ENTER”键确认，开始滴定样品。当滴定达到终点时仪器发出声信号提示滴定结束并显示结果。此时“COND”灯持续亮。

5.5 PH 值

5.5.1 测试条件

温度：5-25℃；湿度：50±10%RH

5.5.2 仪器设备

广泛 PH 试纸

5.5.3 测试方法:

使用广泛 PH 试纸测量；具体方法为：试纸沾取样品后，再快速给试纸上加水，10s 内与 PH 试纸色卡比较。

5.6 颗粒数



1 测试条件

按 GB 50073-2013 规定，推荐在洁净度等级为 2 级或相对应的环境，无飞尘、粉尘等漂浮物。

5.6.2 仪器设备

液体颗粒计数器；超声仪

5.6.3 测试方法

5.6.3.1 开机准备：接通电源，打开洁净工作台风机，打开颗粒计数器开关，打开电脑及软件，点击“系统连接”将软件与仪器连接。等达到百级洁净的过滤环境（按 GB 50073 规定，推荐在洁净度等级为 2 级或相对应的环境），无飞尘、粉尘等漂浮物，进行下一步操作。

5.6.3.2 使用前清洗：在仪器进样仓口打开清洗溶剂瓶盖，将清洗溶剂放入进样仓后关闭仓门。在软件上点击“开始清洗”进行清洗约 1min 后点击“停止清洗”，清洗结束后点击“开始检测”检查仪器洁净度。

5.6.3.3 样品前处理：取洁净瓶用样品润洗三次后取样约 100ml，将样品上下左右各振摇 10 次，确保样品颗粒度处于均匀分布状态后进行超声排气泡处理。

5.6.3.4 样品检测：打开进样仓，清洗瓶继续放置在放置台上，点击“开始清洗”将管道中的溶剂抽走，防止液体垂直流下，污染放置台。取走清洗瓶，将样品瓶放置到进样仓，关闭进样仓。约 30s 后点击“停止清洗”→“开始检测”。

5.6.3.5 数据导出：检测结束后点击“数据查询”→“刷新”更新数据，选择需要导出的数据进行保存。

5.6.3.6 仪器清洗：当样品检测结束后，将样品瓶更换为清洗溶剂，点击“开始清洗”将仪器管道清洗干净，取出清洗溶剂让管道排干后点击“停止清洗”，记录数据，结束检测。

5.7 有机杂质：

5.7.1 测试条件

进样口温度 280℃，检测器温度 300℃，色谱柱温度 50℃保持 5min，以 20℃每分钟的升温速率升到 300℃，保持 15 分钟.柱前压 0.06MPa。

5.7.2 仪器设备

赛默飞 ISO7000

5.7.3 测试方法

待仪器准备好，直接吸取样品 0.2 微升，快速注入气相色谱仪，按 START 键开始分析测试。分析程序运行完后得到相应测试图谱，适当调整积分程序，直接读出数据。



金属离子:

5.8.1 测试条件

按照 GB/T 37837-2019 四极杆电感耦合等离子体质谱方法通则所规定的适用条件测试。

5.8.2 仪器设备

NexION 1000G ICP-MS, PFA-20 同心雾化器 +旋流雾室, 1.5 mm 石英中心管, 镍采样锥、截取锥。

5.8.3 测试步骤

1) 测试条件如下:

	Helium KED	Description	Step Value	Settling Time (sec.)	Minimum Value	Maximum Value
1	0.93	Nebulizer Gas Flow [NEB]	0.02	10	0	1.5
2	0.034	Oxygen Gas Flow	0.002	10	0	0.197
3	1.2	Auxiliary Gas Flow	0.025	10	0.6	2
4	18	Plasma Gas Flow	0.5	10	10	20
5	1600	ICP RF Power	50	15	400	1600
6	-2000	Analog Stage Voltage	-100	2	-3000	0
7	1600	Pulse Stage Voltage	50	2	0	2500
8	10	Discriminator Threshold	5	0	0	1000
9	-11.75	Deflector Voltage	0.25	0	-100	20
10	-12	Quadrupole Rod Offset [QRO]	0.5	1	-26	26
11	-8	Cell Entrance Voltage	1	1	-60	20
12	-32	Cell Exit Voltage	1	1	-60	20
13	-17.5	Cell Rod Offset [CRO]	0.5	1	-40	10
14	475	Axial Field Voltage [AFT]	25	1	-500	500
15	0	RPa	0.005	0	0	0.24
16	0.25	RPq	0.1	0	0.05	0.9
17	4	Gas Flow	0.05	10	0	7.288

2) 测试方法如下:

Timing	Processing	Equation	Calibration	Sampling	Devices...	QC...	Report	Notes					
Sweeps / Reading 20	Est. Reading Time 0:00:05.400	MassCal File default.tun	Browse...										
Readings / Replicate 1	Est. Replicate Time 0:00:05.400	Conditions File default.dac	Browse...										
Replicates 3	Est. Sample Time 0:00:31.200	<input type="checkbox"/> Enable QC Checking											
Int Std	Analyte	Mass (amu)	Scan Mode (*)	MCA Channels	Dwell Time per AMU (ms)	Integration Time (ms)	Corrections	Profile (*)	Ammonia Flow	Helium Flow	Oxygen Flow	RP a	RP q
1	Na	22.9898	Peak Hopping	1	50	1000		Helium KED	0	4	0	0	0.25
2	Mg	23.985	Peak Hopping	1	50	1000		Helium KED	0	4	0	0	0.25
3	K	38.9637	Peak Hopping	1	50	1000		Helium KED	0	4	0	0	0.25
4	Ca	42.9588	Peak Hopping	1	50	1000		Helium KED	0	4	0	0	0.25
5	Fe	56.9354	Peak Hopping	1	50	1000		Helium KED	0	4	0	0	0.25

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 通则

产品出厂应经品质部按本标准规定检验合格后, 并附上产品质量合格证, 方能出厂。



2 出厂检验项目

外观、物理性能

6.1.3 出厂检验组批

使用同原料，同配方，在相同生产工艺条件下生产的产品为一个检查批。

6.1.4

出厂检验按 S15 封装胶产品标准的规定进行。

7 包装、标志、运输、贮存、保质期

7.1 包装

采用遮光的铝合金桶包装

7.2 运输

7.2.1 装卸时轻装轻卸，防止猛烈撞击，以防包装受损

7.2.2 运输时，应用篷布遮盖，防止日晒、雨淋、避明火、热源。

7.3 贮存

产品贮存时，应避光，室内储存

7.4 保质期

在符合上述条件下，自生产之日起，保质期为半年。