

前 言

建筑防霉密封胶是适应厨房、厕浴间、整体盥洗室、无菌操作间、手术室及微生物实验室等内部接缝和卫生洁具的装配密封等装修需求发展的新型胶种，为利于建筑设计和应用，利于产品发展和质量控制，特制定本标准。

本标准非等效采用 ISO 11600: 1993《建筑结构—密封材料—分类及要求》F 类要求，根据建筑防霉密封胶使用条件，将产品分为 20HM、20LM、12.5E 三个等级，增加防霉性指标。

本标准第一次发布。自 2001 年 10 月 1 日起实施。

本标准由全国轻质及装饰装修建筑材料标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国化学建筑材料公司。

本标准参加起草单位：广州白云粘胶厂、南海嘉美化工厂、杭州之江有机硅公司、浙江凌志化工厂、道康宁（上海）有限公司

本标准主要起草人：马启元、倪宏志、陈世龙、王跃林、潘毅

本标准委托中国化学建筑材料公司负责解释。

中华人民共和国建材行业标准

建筑用防霉密封胶

Anti-Mildew Sealants for Building

JC/T 885-2001

neq ISO 11600:1993

1 范围

本标准规定了建筑用防霉密封胶分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。
本标准适用于建筑用单组份硅酮类防霉密封胶，其他类型可参照使用。
本标准不涉及与使用有关的安全和健康问题。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1741-1979 (1989)	漆膜耐霉菌测定法 (第 29 组)
GB/T 13477-1992	建筑密封材料试验方法
GB 16776-1997	建筑用硅酮结构密封胶
JC/T 881-2001	混凝土建筑接缝用密封胶

3 分类

3.1 产品类别及代号

产品按密封胶基础聚合物分类，如硅酮密封胶，代号 SR。

3.2 等级

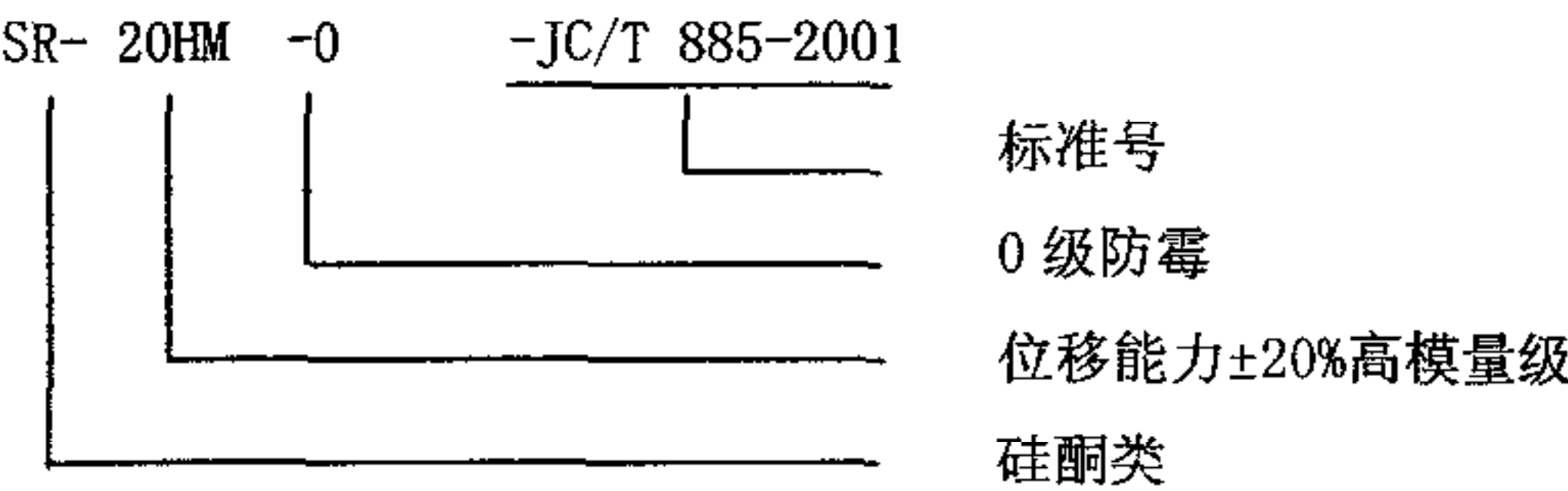
3.2.1 产品按位移能力、模量分三个等级：

位移能力 $\pm 20\%$ 低模量级，代号 20LM；位移能力 $\pm 20\%$ 高模量级，代号 20HM；
位移能力 $\pm 12.5\%$ 弹性级，代号 12.5E。

3.2.2 耐霉等级：0 级；1 级。

3.3 产品标记

产品按下列顺序标记：类别、等级、标准号。标记示例：



4 技术要求

4.1 外观

密封胶不应有未分散颗粒、结块、结皮和液体物析出。

4.2 防霉性能

防霉等级为 0 级、1 级。

4.3 物理性能

密封胶的物理性能应符合表 1 规定。

5 试验方法

表 1 物理性能

序号	项 目		技术指标		
			20LM	20HM	12.5E
1	密度, g/cm ³		规定值±0.1		
2	表干时间, h ≤		3		
3	挤出性, s ≤		10		
4	下垂度, mm ≤		3		
5	弹性恢复率, % ≥		60		
6	拉伸模量 MPa	23℃ -20℃	≤0.4 和 ≤0.6	>0.4 或 >0.6	——
7	热压·冷拉后粘结性		±20%, 不破坏	±20%, 不破坏	±12.5%, 不破坏
8	定伸粘结性		不破坏		
9	浸水后定伸粘结性		不破坏		

5.1 标准试验条件

标准试验条件:温度 (23±2)℃, 相对湿度 45%-55%。

5.2 试件制备

5.2.1 试验样品应在 5.1 条件下至少停放 24 h。

5.2.2 试验基材采用浮法玻璃、水泥砂浆板和铝板。若采用其他基材, 应在试验报告中注明。基材是否使用底涂处理, 应遵照密封胶供方的要求。

5.2.3 按 GB/T 13477-1992 第 9.2 条规定制备粘接试件。在基材和垫块之间的空间内挤注填充密封胶时, 应注意以下三点:

- a) 避免气泡的形成;
- b) 应紧压密封胶, 使其与基材内表面紧密贴合;
- c) 密封胶表面应修饰平整, 与基材及垫块上表面齐平。

5.2.4 试件在标准条件下固化 28d, 出厂检验允许制造方采用加速条件固化。

5.3 外观

挤出样品目测检查。

5.4 耐霉菌性

按 GB/T 1741-1989 试验, 28d 时评定。

5.5 密度

按 GB/T 13477-1992 第 3 章规定试验。

5.6 表干时间

按 GB/T 13477-1992 第 5 章规定试验。

5.7 挤出性

按 GB 16776-1997 第 6.4 条规定试验。

5.8 下垂度

按 GB/T 13477-1992 第 7 章规定试验, 采用 B 型试验器 (槽宽 20mm), 试验器垂直放置, 试验温度 $(50 \pm 2)^\circ\text{C}$, 时间为 3h。

5.9 弹性恢复率

试件按 GB/T 13477-1992 第 9.3.2 条处理, 按该标准第 11 章规定试验, 伸长率为原始宽度的 60%。

5.10 拉伸模量

试件按 GB/T 13477-1992 第 9.3.1 条处理, 按该标准第 9 章规定试验。测定并计算试件拉伸 60% 时的应力 (MPa), 取 3 个试件试验结果的平均值, 修约至一位小数。拉伸模量用对应伸长率时的应力表示, 报告拉伸模量应同时报告对应伸长率, 如: 拉伸 60% 模量 0.6Mpa 报告为 0.6Mpa/60%。

5.11 热压·冷拉后粘结性

5.11.1 制备两组试件, 一组试验, 一组备用。试件按 GB/T 13477-1992 第 9.3.2 条处理, 按 JC/T 881-2001 附录 B 试验。试验一个周期后, 检查并记录试件粘结/内聚破坏情况, 无破坏的试件继续进行第二周期试验; 若有两个或两个以上试件破坏, 应中止试验; 第二周期试验后, 若仅有一个试件破坏, 应另取备用的一组试件重复试验。

5.11.2 试件破坏的评定和报告

试件表面出现深度超过 2mm 的粘结或内聚破坏, 评定为破坏。报告原则:

A 区: 试件长向两端 2mm 区域, 允许破坏, 且不报告;

B 区: 试件宽向两侧 2mm 区域, 允许深度不大于 2mm 的破坏, 并报告为无破坏;

C 区: 破坏超过 A、B 区域, 从表面延伸到密封胶内部的破坏, 报告为破坏。

5.12 定伸粘接性

5.12.1 制备两组试件, 一组试验, 一组备用。按 GB/T 13477-1992 第 9.3.1 条处理试件, 按该标准第 10 章试验, 试验温度 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。

5.12.2 试验结果按 5.11.2 评定和报告。

5.13 浸水后定伸粘接性

制备两组试件, 一组试验, 一组备用。试件按 GB/T 13477-1992 第 9.3.1 条处理后, 在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 水中浸泡 96h, 再在标准条件下晾置 24h, 按该标准第 10 章试验, 试验温度 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。试验结果按 5.11.2 评定和报告。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

每批产品出厂必须进行出厂检验, 检验项目包括:

- a. 外观;
- b. 密度;
- c. 表干时间;
- d. 挤出性;
- e. 下垂度;
- f. 拉伸模量。

6.1.2 型式检验

有下列情况之一时, 应对第4章所有项目进行型式检验:

- a. 新产品试制或老产品转厂生产时;
- b. 正常生产时, 每年进行一次;
- c. 产品原料、配方、工艺有较大改变, 可能影响产品质量时;
- d. 产品停产一年以上, 恢复生产时;
- e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f. 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2 抽样与组批规则

6.2.1 组批

同一工艺、同批原材料生产的产品, 以2t为一批, 不足2t也作为一批。

6.2.2 抽样

在每批产品随机抽取5箱, 每箱随机抽取1支。

6.3 判定规则

6.3.1 单项判定

密度、表干时间、挤出性、下垂度、热压·冷拉后粘结性、定伸粘接性、浸水后定伸粘接性、耐霉菌性试验, 每个试件均符合规定, 则判定该项合格;

弹性恢复率试验, 每组试件的平均值符合规定, 则判定该项合格;

拉伸模量试验: 20HM级在23℃和-20℃试验, 各组试件的平均值均符合规定时, 则判定该项合格; 20LM级在23℃或-20℃试验, 有一组试件的平均值符合规定时, 即可判定该项合格。

6.3.2 综合判定

按6.1条规定的检验项目检验, 结果全部符合规定, 则判定该批产品合格;

外观质量不符合规定, 则判定该批产品不合格;

检验结果有两项或两项以上不符合规定, 判定该批产品为不合格; 仅有一项不符合规定时, 可在同批产品中重新抽样进行单项复验, 如该项仍不合格, 则判定该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 标志

产品包装上应有牢固的不褪色标志,内容包括:

- a. 产品名称;
- b. 产品标记;
- c. 生产日期及批号;
- d. 保质期;
- e. 净容量;
- f. 制造方名称及地址;
- g. 使用说明及注意事项。

7.2 包装

7.2.1 密封胶采用适于挤注施工的密封包装,如金属管、塑料管、复合纸管或塑料复合膜软包装等。

7.2.2 硬管包装净容量推荐为 300ml;软包装净容量推荐为 300ml、600ml。定量包装容量负偏差值应不大于 5ml,总体容量不允许负偏差。

7.2.3 外包装用纸箱,纸箱上标明产品名称、数量、批号及制造方名称,注明防雨、防潮、防日晒、不许挤压和倒置。

7.3 运输

7.3.1 本标准规定的产品为非危险品,可按一般非危险流体货物运输。

7.3.2 产品运输时应防止雨淋、日晒、撞击挤压和倒置包装。

7.4 贮存

产品应在干燥、通风、阴凉场所贮存,贮存温度不超过 27℃,自生产之日起,产品保质期不少于 6 个月。
