

ICS 91.100.50
Q 24



中华人民共和国国家标准

GB/T 14682—2006
代替 GB/T 14682—1993

建筑密封材料术语

Building sealing material vocabulary

(ISO 6927:1981, Building construction—
Jointing products—Sealants—Vocabulary, NEQ)

2006-07-18 发布

2006-12-01 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

前 言

本标准对应于 ISO 6927《建筑结构 接缝产品 密封胶 术语》(1981 年英文版)。本标准包括了 ISO 6927 的全部术语,同时参考采用了 ASTM C 717:2001《建筑密封和密封材料的标准术语》和日本有关资料的部分术语。本标准与 ISO 6927 的一致性程度为非等效,主要差异如下:

- 对标准的编排格式做了修改;
- 根据我国国情增加了一些术语;
- 对个别术语的定义做了修改;
- 删除了 ISO 6927:1981 的前言。

本标准代替 GB/T 14682—1993《建筑密封材料术语》。本标准与 GB/T 14682—1993 相比主要变化如下:

- 增加了前言;
- 对适用范围的章标题及内容做了修改(1993 年版的第 1 章;本版的第 1 章);
- 对部分术语的条目进行了增删,对部分术语及定义做了修改(1993 年版的第 2 章;本版的第 2 章);
- 删除了 GB/T 14682—1993 的附加说明。

本标准的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本标准负责起草单位:河南建筑材料研究设计院、广州市白云化工实业有限公司。

本标准参加起草单位:成都硅宝科技实业有限公司。

本标准主要起草人:邓超、李谷云、丁苏华、王宏敏、李步春。

本标准于 1993 年首次发布,本版本为第一次修订。

建筑密封材料术语

1 范围

本标准规定了建筑密封材料的常用术语和定义。

本标准适用于建筑密封材料专业领域及相关行业。

2 术语和定义

2.1 材料

2.1.1

建筑密封材料 **building sealing material**

能承受接缝位移以达到气密、水密目的而嵌入建筑接缝中的材料。

2.1.2

预制密封材料 **preformed sealing material**

预先成型的、只有一定形状和尺寸的密封材料。

2.1.3

密封胶 **sealant**

密封膏

以非成型状态嵌入接缝中,通过与接缝表面粘结而密封接缝的材料。

2.1.4

弹性密封胶 **elastic sealant**

嵌入接缝后,呈现明显弹性,当接缝位移时,在密封胶中引起的残余应力几乎与应变成正比的密封胶。

2.1.5

塑性密封胶 **plastic sealant**

嵌入接缝后,呈现明显塑性,当接缝位移时,在密封胶中引起的残余应力迅速消失的密封胶。

2.1.6

单组分密封胶 **one component sealant**

无须混合直接可用的单包装密封胶。

2.1.7

多组分密封胶 **multi-component sealant**

几种组分分别包装,按照供应商的要求将各组分混合后使用的密封胶。

2.1.8

溶剂型密封胶 **solvent sealant**

主要通过溶剂挥发而固化的密封胶。

2.1.9

乳液型密封胶 **latex sealant**

主要通过水分挥发而固化的密封胶。

2.1.10

化学固化型密封胶 **chemically curing sealant**

主要通过化学反应而固化的密封胶。

GB/T 14682—2006

2.1.11

热熔型密封胶 hot-melted sealant

以热熔状态施工,冷却至环境温度而固化的密封胶。

2.1.12

自流平型密封胶 self-leveling sealant

填嵌水平面接缝时,可自然流动,形成平整表面的密封胶。

2.1.13

非下垂型密封胶 non-sag sealant

填嵌垂直面接缝时,不产生下垂的密封胶。

2.1.14

结构密封胶 structural sealant

用于建筑结构中,能够传递结构构件间的静态荷载或动态荷载的密封胶。

2.1.15

嵌缝膏 caulking compound

由油脂、合成树脂等与矿物填充材料混合制成的,表面形成硬化膜而内部硬化缓慢的密封材料。

2.1.16

建筑密封垫 building gasket

以塑料或橡胶预制成型的,具有异形断面的弹性密封材料。

2.2 性能与测试

2.2.1

挤出性 extrudability

用挤枪施工密封材料时挤出的难易程度。

2.2.2

适用期 application life

可使用时间

多组分密封胶混合之后(或者单组分密封胶打开密封容器之后),在规定的温度下可以嵌入接缝的时间。

2.2.3

施工度 work ability consistency

嵌缝膏嵌填施工的难易程度。

2.2.4

表干时间 tack-free time

失粘时间

密封胶表面失去粘性,使灰尘不再粘附其上的时间。

2.2.5

渗出性 bleeding

密封材料的部分成分分离、渗出的现象。

2.2.6

渗出指数 bleeding index

经渗出性测定后,渗出幅度与渗出滤纸张数之和。

2.2.7

下垂度 slump

密封胶从垂直面的接缝中流出的程度。

2.2.8

流平性 leveling

密封胶灌注水平面的接缝时,表面可自然流平的程度。

2.2.9

低温柔性 low-temperature flexibility

密封胶在低温条件下的柔韧性能。

2.2.10

粘结性 adhesion

密封胶在给定的基材上的粘结性能。

2.2.11

位移能力 movement capability

填入接缝的密封胶适应接缝位移并保持有效密封的变形量。

2.2.12

拉伸粘结性 tensile properties

密封胶在拉伸状态下与给定基材的粘结性能。以拉伸强度(MPa)、断裂伸长率(%)和破坏状况表示。

2.2.13

正割拉伸模量 secant tensile modulus

密封胶在给定的伸长率下的拉伸应力与相对伸长之比。

2.2.14

定伸粘结性 tensile properties at maintained extension

密封胶在给定的伸长状态下,与给定基材的粘结性能。

2.2.15

剥离粘结性 peel properties

密封胶在剥离条件下与给定基材的粘结性能。以最大剥离强度(N/mm)和破坏状况表示。

2.2.16

弹性恢复率 elastic recovery

密封胶在释去引起变形的外力后,完全或者部分地恢复原来形状和尺寸的性能。

2.2.17

压缩特性 compression

密封胶的抗压缩性能,以给定的压缩率下密封胶的压缩力(N)和压缩应力(N/mm²)表示。

2.2.18

污染性 staining

密封胶对所填充的接缝周边基材的污染程度。

2.2.19

质量变化 mass change

密封胶的质量因物理或化学变化产生的改变。

2.2.20

体积变化 volume change

密封胶的体积因物理或化学变化产生的改变。

2.2.21

密封胶的耐久性 sealant durability

密封胶在给定的使用条件下可能的使用寿命。

GB/T 14682—2006

2.2.22

使用寿命 service life

从将密封胶嵌入接缝至其功能失效所经历的时间。

2.2.23

贮存期 storage life

密封胶自生产之日起于规定条件下存放至仍然可以使用并保持其有效特性的时间。

2.2.24

耐候性 weather resistance

密封材料抵抗日光、温度、风雨等气候条件的能力。

2.2.25

固化 cure

密封胶从液态或膏状变硬或形成橡胶体的不可逆变化。

2.2.26

试件 specimen

由试样按一定形状和尺寸制备而成,用于性能测定。

2.2.27

基材 substrate

表面填嵌密封胶的基层材料。

2.2.28

粘结破坏 adhesion failure

密封胶与粘结基材界面发生的破坏现象。

2.2.29

内聚性 cohesion

密封胶承受拉力产生应变时,其内部分子之间保持集聚状态的性能。

2.2.30

内聚破坏 cohesion failure

密封胶本体发生的破坏。

2.2.31

基材破坏 substrate failure

使用密封胶的接缝部位由被粘基材自身破坏引起密封失效的状况。

2.2.32

相容性 compatibility

密封胶与其他材料的接触面互相不产生不良的物理化学反应的性能。

2.2.33

裂纹 checking

密封胶表面产生的极细微裂痕。

2.2.34

龟裂 crazing

密封胶表面产生的不规则网状裂纹。

2.2.35

开裂 crack

由密封胶表面深入内部或贯通的裂缝。

2.2.36

离析 segregation

密封胶或嵌缝膏内部某些组分的分离析出现象。

2.2.37

粉化 chalking

由于气候、老化等原因,密封胶表层形成粉末的现象。

2.3 应用

2.3.1

密封 to seal

将合适的材料嵌入建筑构件、组件和装置之间的接缝,以阻止气体、液体或固体通过。

2.3.2

底涂料 primer

底涂液

在密封胶施工之前为保证粘结性能而涂敷于接缝表面上的涂料。

2.3.3

底涂料的晾置时间 open time of the primer

涂敷底涂料之后至能够将密封胶嵌入接缝之间相隔的时间。

2.3.4

防粘材料 bond breaker

在建筑结构的指定接触面上防止粘结的材料。

2.3.5

背衬材料 back-up material

安装于接缝内用于限制密封胶密封深度和确定密封胶背面形状的材料。

2.3.6

防污带 masking tape

施工中为使填充部位之外不附着密封胶,并使密封胶表面容易修整而使用的胶粘带。

2.3.7

修整 tooling

将嵌入接缝的密封胶强制压实,以保证与基材内表面密切接触,并改善外观的操作方法。

2.3.8

修整时间 tooling time

密封胶施工后可对密封胶进行修整的时间。

2.3.9

接缝 joint

在建筑结构中,两个或更多相邻表面之间预留或装配形成的间隙。

2.3.10

接缝位移 joint movement

在建筑结构中,因温度、外力等因素引起的接缝尺寸的变化。

2.3.11

接缝伸缩位移幅度 joint movement amplitude for extension/compression movements

给定接缝由于其拉伸/压缩位移而造成的最大和最小缝宽之差。

GB/T 14682—2006

2.3.12

接缝剪切位移幅度 joint movement amplitude for shearing movements

位于接缝轴线的垂直线上接缝面的两个点,沿位移平行方向测得的最大位移长度。

2.3.13

密封深度 depth of the sealant

密封胶表面与其背面之间的最小距离。

2.3.14

二面粘结 two-sided adhesion

在接缝中填充密封胶时,只与接缝两侧面粘结而不与接缝底面粘结的方法。使密封胶能自由地跟随接缝的伸缩。参见图 1。

2.3.15

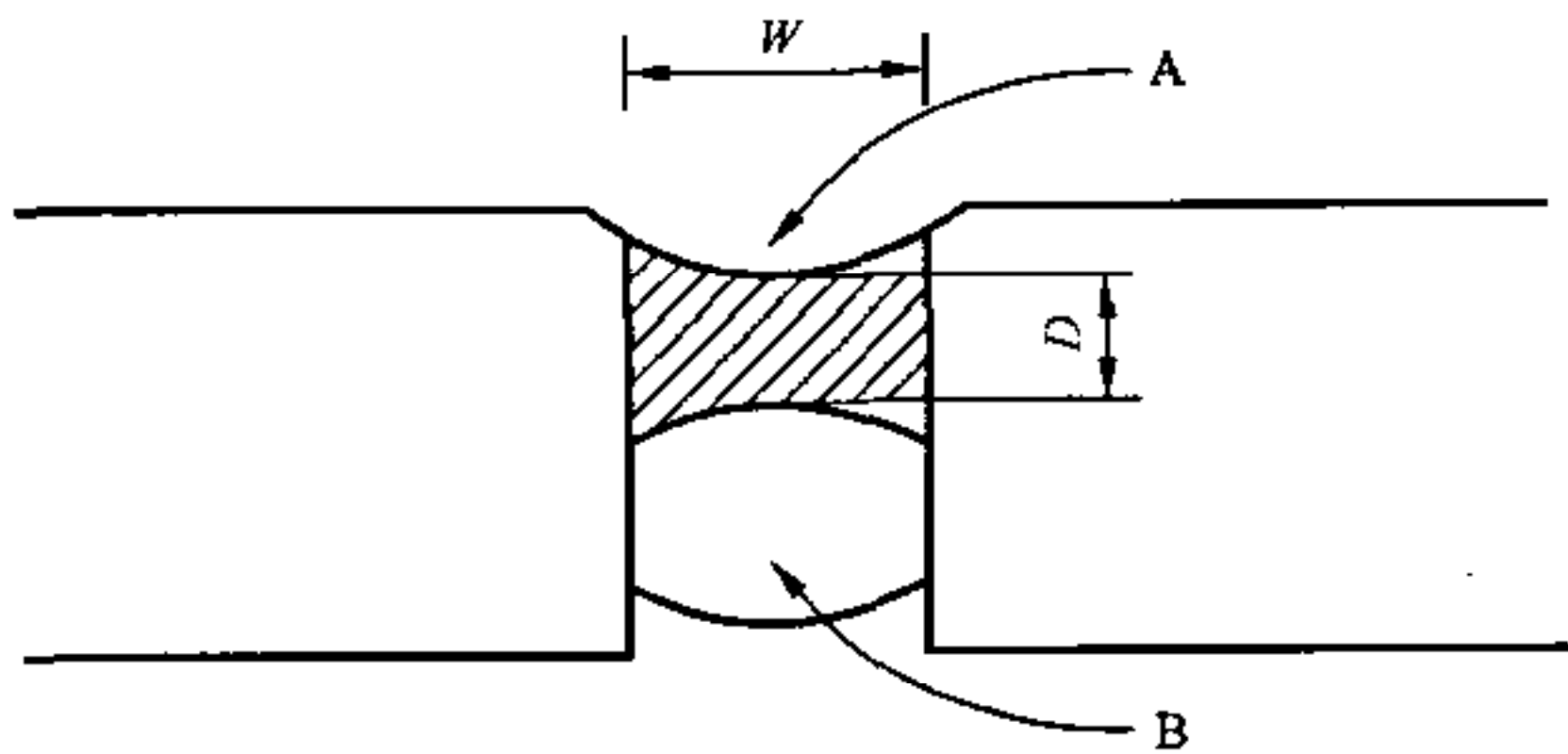
三面粘结 three-sided adhesion

在接缝中填充密封胶时,与接缝两侧面和底面均粘结的方法。常用于非移动接缝。参见图 2。

2.3.16

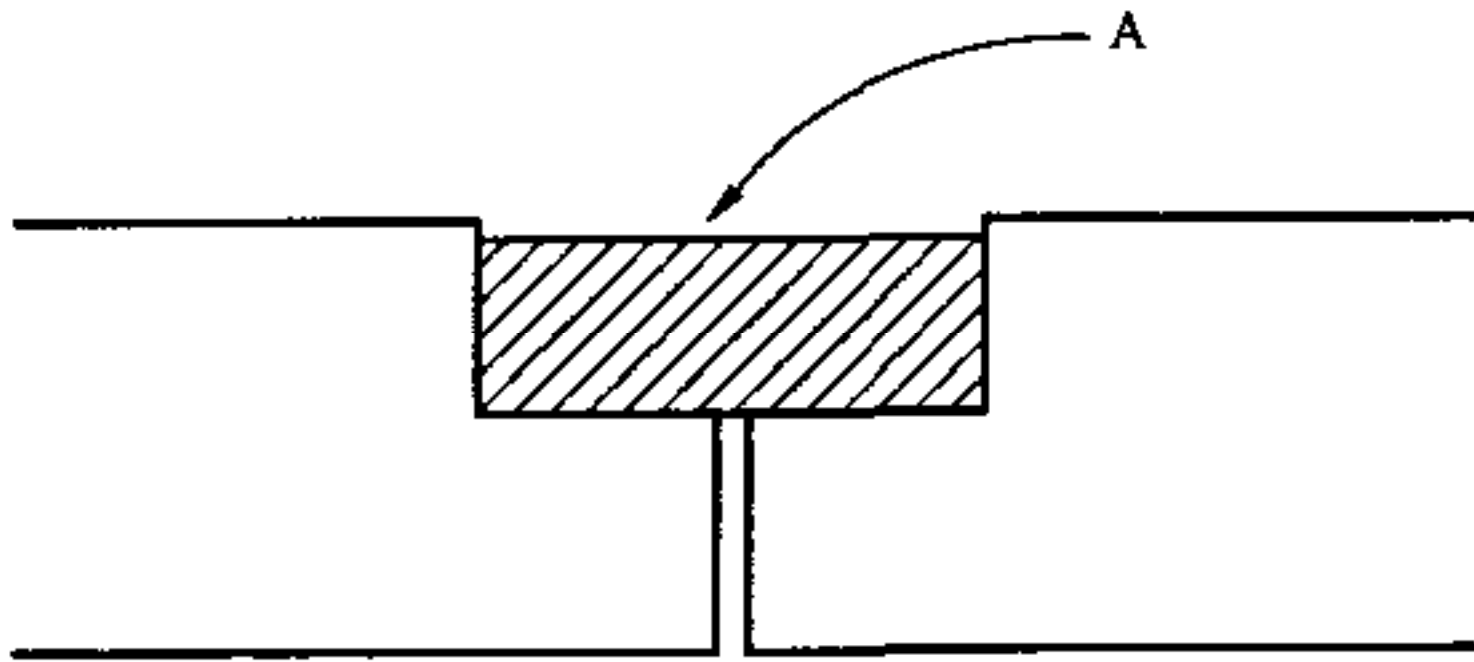
形状系数 shape factor

密封材料填充的深度除以接缝宽度的值 $[D(\text{深度})/W(\text{宽度})]$ 。用于设计密封材料适当的接缝形状。



A——密封材料;
B——背衬材料。

图 1 二面粘结示意图



A——密封材料。

图 2 三面粘结示意图

附录 A
(资料性附录)
汉语拼音索引

B		接缝	2.3.9	
背衬材料		2.3.5	接缝剪切位移幅度	2.3.12
表干时间		2.2.4	接缝伸缩位移幅度	2.3.11
剥离粘结性		2.2.15	接缝位移	2.3.10
D		结构密封胶	2.1.14	
单组分密封胶		2.1.6	K	
低温柔性		2.2.9	开裂	2.2.35
底涂料		2.3.2	可使用时间	2.2.2
底涂料的晾置时间		2.3.3	L	
底涂液		2.3.2	拉伸粘结性	2.2.12
定伸粘结性		2.2.14	离析	2.2.36
多组分密封胶		2.1.7	裂纹	2.2.33
E		流平性	2.2.8	
二面粘结		2.3.14	M	
F		密封	2.3.1	
防污带		2.3.6	密封膏	2.1.3
防粘材料		2.3.4	密封胶	2.1.3
非下垂型密封胶		2.1.13	密封胶的耐久性	2.2.21
粉化		2.2.37	密封深度	2.3.13
G		N		
固化		2.2.25	内聚破坏	2.2.30
龟裂		2.2.34	内聚性	2.2.29
H		耐候性	2.2.24	
化学固化型密封胶		2.1.10	Q	
J		嵌缝膏	2.1.15	
基材		2.2.27	R	
基材破坏		2.2.31	热熔型密封胶	2.1.11
挤出性		2.2.1	溶剂型密封胶	2.1.8
建筑密封材料		2.1.1	乳液型密封胶	2.1.9
建筑密封垫		2.1.16	S	
		三面粘结	2.3.15	

GB/T 14682—2006

渗出性	2.2.5	相容性	2.2.32
渗出指数	2.2.6	形状系数	2.3.16
失粘时间	2.2.4	修整	2.3.7
施工度	2.2.3	修整时间	2.3.8
使用寿命	2.2.22		
试件	2.2.26		
适用期	2.2.2		
塑性密封胶	2.1.5		

T

弹性恢复率	2.2.16
弹性密封胶	2.1.4
体积变化	2.2.20

W

位移能力	2.2.11
污染性	2.2.18

X

下垂度	2.2.7
-----------	-------

Y

压缩特性	2.2.17
预制密封材料	2.1.2

Z

粘结破坏	2.2.28
粘结性	2.2.10
正割拉伸模量	2.2.13
质量变化	2.2.19
贮存期	2.2.23
自流平型密封胶	2.1.12

附 录 B
(资料性附录)
英 文 索 引

A

adhesion 2. 2. 10
adhesion failure 2. 2. 28
application life 2. 2. 2

B

back-up material 2. 3. 5
bleeding 2. 2. 5
bleeding index 2. 2. 6
bond breaker 2. 3. 4
building gasket 2. 1. 16
building sealing material 2. 1. 1

C

caulking compound 2. 1. 15
chalking 2. 2. 37
checking 2. 2. 33
chemically curing sealant 2. 1. 10
cohesion 2. 2. 29
cohesion failure 2. 2. 30
compatibility 2. 2. 32
compression 2. 2. 17
crack 2. 2. 35
crazing 2. 2. 34
cure 2. 2. 25

D

depth of the sealant 2. 3. 12

E

elastic recovery 2. 2. 16
elastic sealant 2. 1. 4
extrudability 2. 2. 1

H

hot-melted sealant 2. 1. 11

J

joint 2.3.9

joint movement 2.3.10

joint movement amplitude for extension/compression movements 2.3.11

joint movement amplitude for shearing movements 2.3.12

L

latex sealant 2.1.9

leveling 2.2.8

low-temperature flexibility 2.2.9

M

masking tape 2.3.6

mass change 2.2.19

movement capability 2.2.11

multi-component sealant 2.1.7

N

non-sag sealant 2.1.13

O

one component sealant 2.1.6

open time of the primer 2.3.3

P

peel properties 2.2.15

plastic sealant 2.1.5

preformed sealing material 2.1.2

primer 2.3.2

S

sealant 2.1.3

sealant durability 2.2.21

secant tensile modulus 2.2.13

segregation 2.2.36

self-leveling sealant 2.1.12

service life 2.2.22

shape factor 2.3.16

slump 2.2.7

solvent sealant 2.1.8

specimen 2.2.26

staining 2.2.18

storage life	2. 2. 23
structural sealant	2. 1. 14
substrate	2. 2. 27
substrate failure	2. 2. 31

T

tack-free time	2. 2. 4
tensile properties	2. 2. 12
tensile properties at maintained extension	2. 2. 14
three-sided adhesion	2. 3. 15
to seal	2. 3. 1
tooling	2. 3. 7
tooling time	2. 3. 8
two-sided adhesion	2. 3. 14

V

volume change	2. 2. 20
---------------------	----------

W

weather resistance	2. 2. 24
work ability consistency	2. 2. 3



中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
建筑密封材料术语
GB/T 14682—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字
2006 年 11 月第一版 2006 年 11 月第一次印刷

*



GB/T 14682-2006

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533