

### JG/T 370—2012

- e) 达到测试时间后即刻将试件取出放于密闭容器中,待与室温平衡后,继续放置 48 h 后方可进行拉伸剪切强度的测试。

#### B.4 高低温交变性能试验

##### B.4.1 试验条件应符合下列要求:

- a) 高低温交变环境温度为 $(-25 \pm 2)^\circ\text{C} \sim (35 \pm 2)^\circ\text{C}$ ;
- b) 高低温交变终了时,试件中心温度应分别控制在 $(-25 \pm 2)^\circ\text{C}$ 和 $(35 \pm 2)^\circ\text{C}$ ,任意时刻试件中心温度不应高于 $37^\circ\text{C}$ ,也不应低于 $-27^\circ\text{C}$ ;
- c) 循环次数不应少于 50 次;
- d) 每次高低温循环时间应为 2.0 h~3.0 h;
- e) 降温 and 升温之间的转换时间不宜超过 1.0 h。

##### B.4.2 试验步骤应符合下列要求:

- a) 应按 GB/T 7124 的规定测试初始力学性能;
- b) 将高低温交变试验的试件放入试验箱内,试件之间、试件与箱壁之间不应接触。试件与箱壁、箱底和箱顶的距离不应小于 150 mm;
- c) 高低温交变试验的控制应按 B.4.1 的规定和要求进行;
- d) 试验过程中若需要取、放试件,开启试验箱门的时间应短暂,防止试件表面出现凝结水珠;
- e) 达到测试时间后即刻将试件取出放于密闭容器中,待与室温平衡后,继续放置 48 h 后方可进行拉伸剪切强度的测试。

#### B.5 结果计算

##### B.5.1 取每组试件的算术平均值。

##### B.5.2 应按式(B.1)计算拉伸剪切强度保留率,取二位有效数字:

$$R = \frac{\bar{X}}{X_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

R ——耐久测试周期后力学性能保留率, %。

$\bar{X}_0$  ——初始拉伸剪切强度算术平均值;

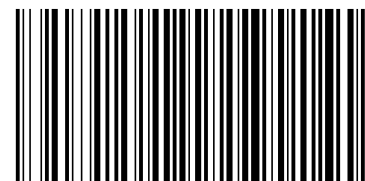
$\bar{X}$  ——耐久测试周期后拉伸剪切强度算术平均值。

##### 应按式(B.2)计算拉伸剪切强度下降率,取二位有效数字:

$$D = 100 - R \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

D ——耐久测试周期后力学性能下降率, %。



JG/T 370-2012

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·2-23670

定价: 16.00 元

2012-02-09 发布

2012-08-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

## 附录 B

(规范性附录)

## 缓粘结预应力钢绞线专用粘合剂耐久性能检测方法

## B.1 原理

以缓凝粘合剂在特定的湿热老化和交变温度环境下的拉伸剪切强度评定缓凝粘合剂对自然环境作用的耐久性能。

## B.2 试件

试件制备应符合下列要求：

- 试验所用的缓凝粘合剂应随机取样于成批产品；
- 试件应按 GB/T 7124 规定制备；
- 拉伸剪切强度的测试方法应按 GB/T 7124 规定进行；
- 耐久性能应按本附录 B.3、B.4 规定的试验条件要求进行测试；
- 每组测试中进行初始拉伸剪切强度的试件和耐久性能试验的试件均不应少于 10 个；
- 在试件完全固化之后的 30 d 内进行耐久性能试验。

## B.3 耐湿热老化性能试验

## B.3.1 试验条件应符合下列要求：

- 温度： $50\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- 相对湿度：95%~100%；
- 恒温、恒湿时间：从试验箱内的温、湿度均达到规定值算起，时间不应少于 2 000 h；
- 试验箱所置环境温度应保持在  $5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- 试验箱内的空气流速应保持在  $0.5\text{ m/s}\sim 1.0\text{ m/s}$ ；
- 试验箱内水滴不能落在试件上。

## B.3.2 升温、恒温及降温过程：

- 升温过程，在 1.5 h~2.0 h 内，试验箱内温度从室内温度连续、均匀地升至  $50\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。相对湿度不低于 95%。
- 恒温、恒湿过程，试验箱内的温度、湿度应符合 B.3.1 中的规定，并在规定的试验时间内保持均匀。
- 降温过程，在连续恒温达到规定时间时立即开始降温，在 1.5 h~2.0 h 内试验箱的温度应从  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  连续、均匀地降至  $(25\pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。相对湿度应始终保持在 95% 以上。

## B.3.3 试验步骤应符合下列要求：

- 应按 GB/T 7124 的规定测试未经老化的试件的初始力学性能；
- 将老化试验的试件放入试验箱内，试件之间、试件与箱壁之间不应接触。试件与箱壁、箱底和箱顶的距离不应小于 150 mm；
- 老化试验的温度、湿度控制应按 B.3.1 和 B.3.2 的规定进行；
- 试验过程中若需要取、放试件，开启试验箱门的时间应短暂，防止试件表面出现凝结水珠；

中华人民共和国建筑工业  
行业标准  
缓粘结预应力钢绞线专用粘合剂

JG/T 370—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室：(010)64275323 发行中心：(010)51780235

读者服务部：(010)68523946

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 0.75 字数 17 千字  
2012 年 6 月第一版 2012 年 6 月第一次印刷

\*

书号：155066·2-23670 定价 16.00 元

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)68510107

附录 A  
(规范性附录)

缓粘结预应力钢绞线专用粘合剂固化时间检测方法

A.1 原理

以缓凝粘合剂拉伸剪切强度达到规定值来确定缓凝粘合剂的固化时间。

A.2 试件制备

- 制作试件所用的缓凝粘合剂应随机取样于同一批次产品；
- 试件制备和拉伸剪切测试应参见 GB/T 7124 进行；
- 每组测试中进行拉伸剪切强度的试件不应少于 12 个，同时在一烧杯内盛不应少于 10 mL 缓凝粘合剂观察其固化程度。

A.3 检测条件

- 标准固化时间试验的温度为  $(25 \pm 2)$  °C，其他试验温度应根据需要确定；
- 试件应在缓凝粘合剂配制后 6 h 内制备完并按要求放入规定温度的试验箱内；
- 试验时间应从试验箱内的温度达到规定值算起。

A.4 检测步骤

- 将试件和烧杯放入试验箱内，试件之间、试件与箱壁之间不应接触；
- 试验的温度控制应按附录 A.3 的规定和要求进行；
- 试验过程中若需要取、放试件，开启试验箱门的时间应短暂，防止试件表面出现凝结水珠；
- 缓凝粘合剂的固化时间可参考产品说明书上提供的数值。观察烧杯内缓凝粘合剂的固化程度，并与完全固化缓凝粘合剂进行对比，当烧杯内缓凝粘合剂具有一定强度时，开始第一个试件的拉伸剪切强度测试，初次测试时间及测试时间间隔可参见表 A.1。

表 A.1 固化时间初次测试时间及测试时间间隔对照表

单位为天

标准固化时间	初次测试时间	测试时间间隔
180	150	6
270	225	9
360	300	12
720	600	25

A.5 检测结果

从缓凝粘合剂放入试验箱到第一次测得拉伸剪切强度达到表 1 给出强度值的时间，作为缓凝粘合剂的固化时间；表 1 规定的标准固化时间内任何时刻测试的拉伸剪切强度满足要求都判为固化时间满足要求。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国京冶工程技术有限公司。

本标准参加起草单位：中冶建筑研究总院有限公司、上海建筑科学研究院、兰州交通大学、天津市建筑科学研究院、北京力迈维实建筑技术发展有限公司、中国化学工业出版社。

本标准主要起草人：吴转琴、尚仁杰、刘景亮、吴向东、范蕴蕴、忻鼎康、王起才、李欣、朱龙、刘文华、刘兰珍、张惠生、赵卫娟。