

FH-EM 裂缝封堵胶



FH-EM 裂缝封堵胶是双组份、最新配方环氧基胶、无收缩、粘结强度高。符合 Astm C-881 标准, type i, ii, iv and V, grade 3, Classes B & C

用途:

种植钢筋、种植螺杆、混凝土之间粘结、5~19 毫米裂缝注射、裂缝注射表面封堵

适用基材: 混凝土、实心砖、空心砖等

认证:

- ICC-es er-4945 (Urm)
- Florida FL 11506.2; multiple dot Listings
- City of L. A. rr25185, rr25120

产品特征:

- 高强粘结力, 无收缩, 保证高锚固安全
- 最新配方, 焊接对其拉结力无影响
- 适合水钻开孔, 适合种植光圆钢筋
- 适合潮湿环境
- 可倒栽筋

使用温度: 基材温度 4°C 以上

储存时间: 2 年

储存条件: 储存温度 7°C~35°C

颜色: 树脂-白色, 固化剂-黑色。混合好后的颜色将是均匀的灰色

清理: 去除固化的锚固胶: 切下或磨掉表面。去除未固化的锚固胶: 用棉布擦掉。如必要, 可使用磨擦剂、清洁剂或者用水清洗。如果允许, 可用化学溶剂, 如酮(丁酮,



丙酮）、喷漆稀料，或锚固胶去除剂。但不能使用这些溶剂清洗皮肤上的固化胶。在处理易燃溶剂时请采取适当的预防措施，溶剂可能会损坏基材表面

测试标准： 本产品的测试已经通过 ICC-ES 有关混凝土锚固胶粘锚栓（AC58）的标准，适用于：

- 地震荷载与风荷载
- 高温长期蠕变
- 高温静载荷
- 潮湿环境
- 冻融条件
- 小边距及间距

此外，螺杆配合 ET 安装的测试符合 ICC-ES（AC60）标准

耐腐蚀性： 高效抵抗蒸馏水和无机酸碱。有效抵抗有机酸碱和一些有机溶剂。

固化时间表

基材温度	初凝时间	固化时间
°C		
4	18小时	72 小时
18	6小时	24 小时
27	5小时	24 小时
32	4小时	12 小时

材料特性

材料物理特性	测试标准	测试结果
材料粘度	ASTM C881	无垂流 (25°C)
热变形温度	ASTM D648	75°C
粘结强度	ASTM C882	14MPa (2天) 29MPa (14天)
吸水率	ASTM D570	0.19% (24小时)
压缩强度	ASTM D695	63MPa (24小时) 92MPa (7天)
弹性模量	ASTM D695	4535MPa (7天)
凝胶时间	ASTM C881	30分钟 (25°C)

边距对拉力载荷和剪力载荷的影响

边距对拉力的影响 (f_c)

[illegible]

边距对剪力的影响 (f_c)



边距 (mm)	直径	9.5	12.7	15.9		19.1		22.2		25.4				29	32			36	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	490	495	500	505	510	515	520	525	530	535	540	545	550	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	钢筋			#4		#5		#6		#7		#8	#9				#10	#11	#14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

间距对剪力的影响 (f_s)



间距 (mm)	直径 钢筋	9.5	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	29	32	#11	#14
E	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#14		
S_{cr}	89	108	127	171	197	229	257	286	314	314	
S_{min}	133	162	191	257	295	343	387	429	473	473	
f_{smin}	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
44		0.83									
51		0.84									
76		0.89	0.87	0.85							
102		0.94	0.91	0.88	0.85	0.83					
127		0.99	0.95	0.92	0.87	0.85	0.84				
152		1.00	0.99	0.95	0.90	0.88	0.86	0.84	0.84		
178			1.00	0.98	0.92	0.90	0.88	0.86	0.85	0.84	0.84
203				1.00	0.95	0.92	0.90	0.88	0.87	0.85	0.85
229					0.97	0.94	0.92	0.90	0.88	0.87	0.87
254					1.00	0.96	0.93	0.91	0.90	0.88	0.88
305						1.00	0.97	0.95	0.93	0.91	0.91
356							1.00	0.98	0.96	0.94	0.94
406								1.00	0.99	0.96	0.96
457									1.00	0.99	0.99
508										1.00	1.00

1. E = 埋深
2. S_{act} = 实际间距
3. S_{cr} = 百分百承载力间距
4. S_{min} = 承载力折减后最小间距
5. f_s = 实际间距允许荷载百分比
6. f_{scr} = 临界间距允许荷载百分比
7. f_{smin} = 最小边距时承载力折减系数
8. $f_s = f_{smin} + [(1 - f_{smin}) (S_{act} - S_{min}) / (S_{cr} - S_{min})]$

裂缝修补胶施工步骤:

1、裂缝注射前的准备

查清裂缝的长度、宽度、深度、走向、贯穿及漏水等情况，确定裂缝注射处理方案；清理裂缝表面的灰尘、浮渣及松散层，必要时使用专用处理液；用压缩空气吹尽裂缝中积水或处理液。

2、裂缝注射

a) 粘接设置注射端口

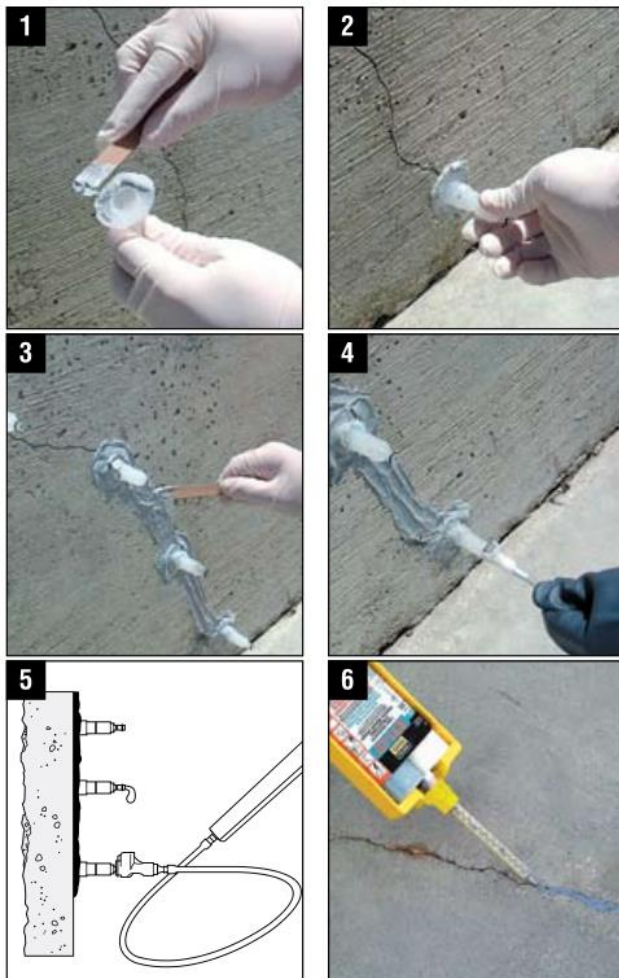
在裂缝的交错处、裂缝较宽处及裂缝端部等位置粘结设置注射端口 eip-eZ，注射端口的间距约为 200mm，应特别注意涂抹粘接剂时防止堵塞注射端口（如右图 1 和图 2）。

b) 涂抹封缝

使用 et、Cip 或 etr 涂抹裂缝表面进行封缝，建议涂抹的厚度约为 3mm，宽度约为 25mm（如右图 3）。

c) 连接注射管

水平裂缝从任意一端，垂直裂缝从最



低端开始依次向另一端，把注射管 eiF-eZ 连接到注射端口 eip-eZ 上，要保证所有的未注射端口都处于开启通气状态(如右图 4)。

d) 裂缝注射

开始裂缝注射，当下一注射端口有胶液漏出时，轻拉注射端口上部关闭之，同时继续注射直至无法再注入胶液，拔下注射管，轻拉关闭本注射端口，把注射管连接到最后有胶液漏出的注射端口上，继续胶液注射，依此，直到裂缝另一端的注射端口中有胶液流出时，关闭所有的未关闭端口，完成裂缝注射(如右图 5 和图 6)。

适用基材

应用特征	裂缝修补胶
密封裂缝防水	是
还原混凝土强度	是
扩大填充	否
柔韧（允许移动裂缝）	否
适用于密封砌体裂缝	否
适用于干燥和潮湿裂缝	是
安装方法	压力注射或重力注射
使用工具	手动胶枪：edt22

