

它可以承受多方向的变位,具有接缝平整、装饰效果好等特点。适用于75~500mm缝宽。

3.3.6 承重型:增加盖板厚度,提高承载能力。一般可满足3t车辆通过,也可根据设计荷载大小由厂家定做。

4 材料及技术要求

4.1 胶条可采用热塑性橡胶、EPDM、PVC。胶料性能应符合表4.1要求。

序号	检测项目	单位	要求		
			PVC	EPDM	热塑性橡胶
1	硬度	邵尔A	70±5	60±5	60±5
2	拉伸强度	Mpa	>9	>6	>6.2
3	拉伸伸长率	%	>300	>300	>420
4	脆性温度	℃	—	<-40	<-40
5	耐臭氧老化 (15~50pphm) 40℃×96h	20%伸长	—	无龟裂	无龟裂
6	热空气老化	℃×h	—	70×96	70×96
	拉伸强度降低率	%	—	<6	<6
	拉伸伸长率降低率	%	—	<7	<7
7	硬度变化	邵尔A	—	-1	-2
7	膨胀系数	℃ ⁻¹	—	—	6.5×10 ⁻⁵

4.2 胶条外观质量应符合表3.2要求。

序号	缺陷名称	要求
1	气泡,杂质	不超过成品表面面积的0.5%,且每天不大于25mm ² ,深度不超过0.5mm
2	喷霜,发脆,裂纹	不允许
3	明显缺胶	面积不超过30×5mm ² ,深度不超过0.5mm,每米不超过4处

4.3 不锈钢板:

材质应符合GB/T 3280-1992及GB/T 4237-1992要求,采用牌号为0Cr18Ni9或0Cr18Ni12Mo2Ti。

外观:冷轧板表面做发纹处理,热轧板表面作抛光处理,板的表面应保证平整。

4.4 铝合金型材、铝合金板、铝板:

材质应符合GB/T 3880-1997和GB/T 5237-1993要求,采用牌号为6063-T5、6061-T5型材。

外观:表面作阳极化处理或氟碳喷涂、粉末喷涂,板的表面应平整,光滑。

4.5 止水带:采用三元乙丙防水材料,用配套胶粘剂固定。

材质:符合GB 18173.1-2000《高分子防水材料》要求。

4.6 阻火带:采用硅酸铝耐火纤维及不锈钢薄板加工而成,按照GB/T 9978-1999《建筑构件耐火试验方法》测定耐火极限,根据工程设计选用不同等级的阻火带。

4.7 力学性能:试验应符合表4.7要求。

序号	项目	型号	单、双向嵌平型	机翼型	承重型
1	拉伸、压缩时最大水平荷载(kN/m)	—	≥4	≥18	≥18
2	拉伸、压缩时垂直位移(mm)	—	±2	±3	±3
3	伸缩量(L为中轴杆间距)	—	±0.5L	±25	±25
4	垂直变形量(缝宽)	—	—	±0.2	—
5	承载kN/m ²	—	—	≥2.0	≥4.0

变形缝装置外观应光洁、平整,盖板表面不得有明显擦

说明

图集号 04CJ01-3

审核李正刚 设计 校对吴志峰 设计 孙奇昌

页 3

纹,墙面应切平整。

5 设计、选用原则

5.1 工程设计人员根据项目设计中变形缝所在部位确定选用类型;根据设计缝宽确定选用规格;确定伸缩量;最后根据装饰效果、连接方式确定选用型号。

5.2 根据防火要求选配阻火带,并在项目设计中注明,本图集对阻火带未做编号。

5.3 对防水要求较高的楼地面除可设置止水带外,还可以选用在铝合金基座上装有止水胶条的产品。

5.4 对防止噪音要求较高的楼地面,可以选用带有橡胶嵌条的产品。

5.5 为保持整齐美观,在同一项工程中,内墙与顶棚应尽量选用同一产品,地面与墙面应选用宽度相同的产品。

6 施工安装

6.1 在安装之前应认真检验槽口是否符合产品要求,多余部分应凿去,缺损部分应修补,过深过宽部分需植筋加固,确保槽口的平直度和坚固性。

6.2 楼地面变形缝装置应满足本图集构造详图的要求,如不能满足应做凹槽或基台,并与钢筋混凝土主体结构用膨胀螺栓固定。使用M6的膨胀螺栓埋入结构最小深度为40mm,使用M8的膨胀螺栓埋入结构最小深度为50mm。

6.3 安装时以变形缝中心为基点,根据所选型号,按图集要求向两侧放样,定出固定铝合金基座的位置,用同样的方法确定膨胀螺栓的位置,间距符合安装图纸要求。

6.4 按设计要求安装阻火带(选配)。

6.5 在缝两侧基层及止水带两边用专用基层胶粘剂涂刷,

将止水带平整铺贴在混凝土基层上用相应工具压实,止水带固定后两侧与混凝土结合部位不得有气泡或开口现象。

6.6 将铝合金基座放入槽口,调整好设计标高,使纵坡、横坡与装饰面保持一致,用膨胀螺栓固定铝合金基座。

6.7 将滑杆按设计间距布置,初步固定。

6.8 盖上面板,用螺栓固定。安装完毕后,变形装置表面盖板应与地坪纵坡、横坡保持一致。

6.9 根据需要嵌入橡胶条、大理石或其它材料。

6.10 个别接缝处应注入填缝胶并刮平。

6.11 屋顶缝应特别注意接缝处理,特殊节点及配件由厂家专门加工,详见屋面变形缝平接示意图。

6.12 按节点图处理两种不同型号变形装置,详见屋面变形缝与外墙连接构造。

6.13 做好成品保护工作。

7 其他

7.1 图集索引方法:



7.2 本图集尺寸以毫米为单位。

7.3 图集中W表示变形缝宽度;

ES表示变形缝装置外表面投影宽度。

说明

图集号 04CJ01-3

审核李正刚 设计 校对吴志峰 设计 孙奇昌

页 4

变形缝装置选用表

使用部位	产品类型	产品型号		适用缝宽	详图号	使用部位	产品类型	产品型号		适用缝宽	详图号	
		平面型	转角型					平面型	转角型			
楼、地面 变形缝	金属盖板型	FM	F-WM	50-500	(图)(图)	楼、地面 变形缝	抗震型	SPFS	SF-WFS	75-500	(图)(图)	
		FGM	F-WGM	50-500	(图)(图)			SFSL	SP-WSL	100-300	(图)(图)	
		FOM	F-WOM	75-500	(图)(图)			SFSW	SP-WSW	100-300	(图)(图)	
		FEM	F-WEM	75-500	(图)(图)			金属卡锁型	IL1	I-IL1	50-150	(图)(图)
		FIM	F-WIM	50-500	(图)(图)				IL2	I-IL2	50-500	(图)(图)(图)
		FJM	F-WJM	75-500	(图)(图)			内墙、吊顶 变形缝	金属盖板型	IM	I-IM	75-500
	FHM		50-500	(图)	抗震型	SIM	SI-IM		75-500	(图)(图)		
	金属卡锁型	FSM	F-WSM	50-500	(图)(图)	外墙 变形缝	橡胶嵌平型	金属盖板型	EM	E-EM	75-500	(图)(图)(图)
		FDM		100-500	(图)			金属卡锁型	EL	E-EL	300-500	(图)(图)
		FL	F-WL	50-200	(图)(图)			ER1	E-ER1	50-200	(图)(图)	
		PHL	F-WHL	50-200	(图)(图)			ER2	E-ER2	50-200	(图)(图)	
		FRWS	F-WRWS	100-300	(图)(图)			SEM	SE-EM	75-500	(图)(图)(图)	
		FRWH	F-WRWH	100-300	(图)(图)			抗震型	SE1		200-400	(图)
	FRW	F-WRW	100-300	(图)(图)	SE2		200-400		(图)			
	双列嵌平型	FRWL	F-WRWL	100-300	(图)(图)	屋面 变形缝	金属盖板型	RM	R-WM	50-500	(图)(图)	
		FRG	F-WRG	50	(图)(图)			抗震型	SRM	SR-WM	50-500	(图)(图)
		FRH	F-WRH	50	(图)(图)							
		FRL	F-WRL	50	(图)(图)							

变形缝装置选用表

图例号 04CJ01-3

主编 李正刚 校对 吴志峰 设计 岳奇昌

① FM/FGM 型

② F-WM/F-WGM 型

③ FOM 型

④ F-WOM 型

① FM/FGM 型											② F-WM/F-WGM 型														
W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Es	150	175	190	225	250	300	375	450	525	600	675	750	Es	100	125	145	175	200	250	312	375	437	500	562	625
伸缩量	25	37	50	62	75	100	125	150	175	200	225	250	伸缩量	12	18	25	31	37	50	62	75	87	100	112	125

③ FOM 型											④ F-WOM 型												
W	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	W	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Es	175	190	225	250	300	375	450	525	600	675	750	Es	125	145	175	200	250	312	375	437	500	562	625
伸缩量	37	50	62	75	100	125	150	175	200	225	250	伸缩量	18	25	31	37	50	62	75	87	100	112	125

注：1. 变形缝W宽度按工程设计。
2. 伸缩量系指变形缝装置拉伸与压缩时的变形量。

金属盖板型楼地面变形缝(一) 图例号 04CJ01-3
主编 李正刚 校对 吴志峰 设计 岳奇昌 页 6

① FEM/FJM 型
② F-WEM/F-WJM 型
③ FTM 型
④ F-WTM 型

① FEM/FJM 型											② F-WEM/F-WJM 型												
W	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	W	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Es	167	192	217	242	292	342	392	442	492	542	592	Es	171	196	221	246	296	346	396	446	496	546	596
伸缩量	25	50	50	50	50	75	100	125	150	175	200	伸缩量	25	25	25	25	25	38	50	62	75	87	100

③ FTM 型											④ F-WTM 型														
W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Es	150	175	190	225	250	300	375	450	525	600	675	750	Es	100	125	145	175	200	250	312	375	437	500	562	625
伸缩量	25	37	50	62	75	100	125	150	175	200	225	250	伸缩量	12	18	25	31	37	50	62	75	87	100	112	125

注：1. 变形缝W宽度按工程设计。
 2. 伸缩量系指变形缝装置拉伸与压缩时的变形量。

金属盖板型楼地面变形缝(二) 图集号 04CJ01-3
 审核 李正刚 校对 吴志峰 设计 孙奇昌

① FSM 型
② F-WSM 型
③ FDM 型
④ FHM 型

① FSM 型											② F-WSM 型														
W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Es	184	209	234	259	284	334	384	434	484	534	584	634	Es	117	142	167	192	217	267	317	367	417	467	517	567
伸缩量	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	伸缩量	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

③ FDM 型											④ FHM 型													
W		100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	W	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Es		262	287	312	362	412	462	512	562	612	652	Es	150	175	186	225	250	300	350	400	450	500	550	600
伸缩量		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	伸缩量	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

注：1. 变形缝W宽度按工程设计。
 2. 承重型可满足3t车辆通过，也可以根据工程设计荷载需要由厂家订做。

承重型楼地面变形缝 图集号 04CJ01-3
 审核 李正刚 校对 吴志峰 设计 孙奇昌

注：1. 变形缝宽度按工程设计。
2. ①、③为承重型。

① FL 型						② F-WL 型							
W	50	75	100	125	150	200	W	50	75	100	125	150	200
Es	193	218	275	300	325	375	Es	121	135	185	215	238	288
伸缩量	25	37	50	62	75	100	伸缩量	13	18	25	31	38	50

③ FHL 型						④ F-WHL 型							
W	50	75	100	125	150	200	W	50	75	100	125	150	200
Es	220	245	320	345	370	420	Es	135	160	210	235	260	310
伸缩量	25	37	50	62	75	100	伸缩量	13	18	25	31	38	50

金属卡锁型楼地面变形缝

图集号 04CJ01-3
页 9

注：1. 变形缝宽度按工程设计。
2. 胶条可选用不同颜色，与装饰层相配。
3. ①、②中心板可嵌入石材、地冲等装
饰材料。
4. FRWL、F-WRWL中心板下凹3mm，
可嵌入薄型装饰材料。

① FRWS/FRWH 型						② F-WRWS/F-WRWH 型					
W	100	150	200	250	300	W	100	150	200	250	300
Es	280	330	380	430	480	Es	190	240	290	340	390
伸缩量	25	25	25	25	25	伸缩量	13	13	13	13	13

③ FRW/FRWL 型						④ F-WRW/F-WRWL 型					
W	100	150	200	250	300	W	100	150	200	250	300
Es	278	328	378	428	478	Es	189	239	289	339	389
伸缩量	25	25	25	25	25	伸缩量	13	13	13	13	13

双列嵌平型楼地面变形缝

图集号 04CJ01-3
页 10



















