
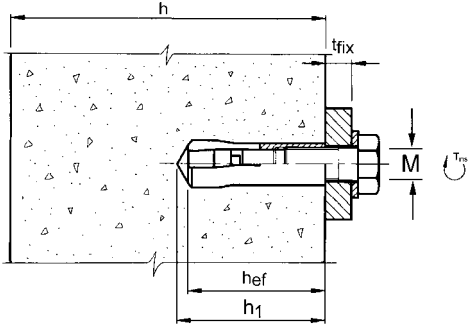


内螺纹敲击式锚栓 E 安装参数

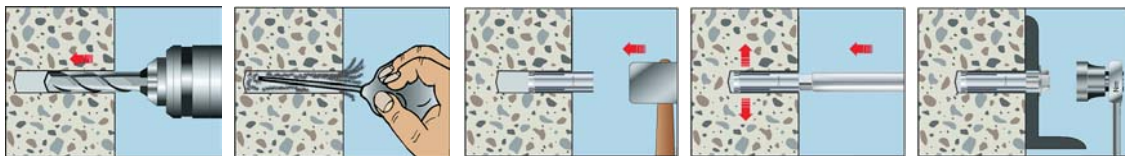
锚栓类型 名称	内螺纹型敲击式锚栓 MKT E	
官方认证	欧洲技术认证 认证号: ETA-02/0020 (E M6-M20), ETA-05/0116(EM6-M12) 德国通用建筑监督认证 认证号: Z-21.12-1090 (E M5) 经中国国家建筑工程质量监督检验中心检验 国建质检(结1)字(2001)第217GJ号	
材质	镀锌钢	
适用范围	非开裂混凝土或开裂混凝土中轻型吊挂; 结构构件及非结构构件 适用于干燥环境中; 防火等级见 MKT 锚栓防火等级表	
安装略图		

锚栓安装参数

锚栓型号		M5	M6	M8	M8 x40	M10	M12/ M12x80	M16/ M16x80	M20	
有效锚固深度 h_{ef}	mm	25	30	30	40	40	50	65	80	
钻头 直径	规格直径 d_o	mm	8	8	10	10	12	15	20	25
	最大直径 $d_{cut} \leq$	mm	8.45	8.45	10.45	10.45	12.5	15.5	20.55	25.55
钻孔深度 h_1	mm	28	33	33	43	44	54/84	71/86	86	
安装扭矩 T_{inst}	Nm	3	4	8	8	15	35	60	120	
锚板孔径 d_f	mm	6	7	9	9	12	14	18	22	
最小锚基厚度 h_{min}	mm	100	100	100	100	120	130	160	200	
锚栓最小间距 s_{min}	mm	60	55	60	80	100	120	150	160	
锚栓最小边距 c_{min}	mm	95	95	95	95	135	165	200	260	
对轻型吊 挂锚固	标准值 $F_{Rk}^{1)}$	kN	0.9	3	4.2	5	5	6	-	-
	分项系数 $\gamma_{R,c}$	-	适用于开裂混凝土 $\gamma_{R,c} = 1.8$							

1) 对轻型吊挂锚固, 标准值 F_{Rk} 适用于任何受力方向。

安装示意图



内螺纹敲击式锚栓 E 承载技术指标

MKT E 承载技术指标													
锚栓型号				M5 ¹⁾	M6	M8	M8 x40	M10	M12 M12x80	M16 M16x80	M20		
抗 拉	钢破坏	螺栓 5.6	标准值 $N_{Rk,s}$	kN	7	10	18	18	29	42	78	122	
			分项系数 $\gamma_{Rs,N}$		2.0								
		螺栓 8.8	标准值 $N_{Rk,s}$	kN	11	16	20	20	25	43	63	100	
			分项系数 $\gamma_{Rs,N}$		1.5								
	穿出及劈裂 破坏 标准值 $N_{Rk,p}=N_{Rk,sp}^0$	非开裂混凝土 $N_{Rk,p}$		kN	4.0	8.3 ²⁾	9.0	12.8 ²⁾	17.8 ²⁾	26.4 ²⁾	36.1 ²⁾		
		混凝土 强度 ψ_c 影响 系数	C20	-	0.94	0.89	0.94	0.89					
			C25	-	1.00	1.00	1.00	1.00					
			C30	-	1.05	1.10	1.05	1.10					
			C35	-	1.11	1.18	1.11	1.18					
			C40	-	1.15	1.26	1.15	1.26					
			C45	-	1.19	1.34	1.19	1.34					
			C50	-	1.23	1.41	1.23	1.41					
C55			-	1.27	1.48	1.27	1.48						
C60	-	1.30	1.55	1.30	1.55								
分项系数: $\gamma_{Rc,N}$		-	2.1	1.8									
混凝土锥体 破坏 ($\gamma_{Rc,N}^3$)	临界边距 $c_{cr,N}$		mm	1.5 h_{ef}									
	临界间距 $s_{cr,N}$		mm	3 h_{ef}									
混凝土劈裂 破坏 (γ_{Rsp}^3)	临界边距 $c_{cr,sp}$		mm	95			95	135	165	200	260		
	临界间距 $s_{cr,sp}$		mm	190			190	270	330	400	520		
锚栓 位移	荷载		kN	1.1	1.9	2.5	3.0	4.0	5.3	8.3	12.3		
	短期荷载下位移 δ_{N0}		mm	0.2									
	长期荷载下位移 $\delta_{N\infty}$		mm	0.3									
抗 剪	钢破坏标 准值 (γ_{Rs}^4)	无杠杆臂 $V_{Rk,s}$	螺栓 5.6	kN	3.6	5.0	9.1	9.1	9.6	21.0	39.2	61.2	
			螺栓 8.8	kN	3.5	5.0	6.9	6.9	7.2	21.0	31.5	50.0	
		有杠杆臂 $M^o_{Rk,s}$	螺栓 5.6	kN	-	6.4	19	19	37	65	166	324	
			螺栓 8.8	kN	-	10.2	30	30	60	105	266	519	
	混凝土边 缘及剪撬 ($\gamma_{Rs}=1.5$)	剪切荷载下有效长度 l_f		mm	25	30	30	40	40	50	65	80	
		锚栓外径 d_{nom}		mm	8	8	10	10	12	15	20	25	
		影响系数 k		-	1.0						1.5	2.0	2.0
	锚栓 位移	荷载		kN	2.5	3.4	4	4	4	11.3	18.8	32.2	
		短期荷载下的位移 δ_{V0}		mm	0.9			1.0	0.6	1.2	1.2	1.6	
		长期荷载下的位移 $\delta_{V\infty}$		mm	1.3			1.5	0.9	1.9	1.9	2.4	

备注: 1) 锚栓仅用于超静定锚固;
2) 穿出破坏不起决定作用, 其承载力不必验算;
3) 分项系数: $\gamma_{Rsp} = \gamma_{Rc,N}$ 见拔出破坏分项系数 $\gamma_{Rc,p}$;
4) 钢破坏标准值分项系数: 螺栓 5.6: $\gamma_{Rs,V} = \gamma_{Rs,M} = 1.67$; 螺栓 8.8: $\gamma_{Rs,V} = \gamma_{Rs,M} = 1.25$ 。