



LIWANG力王后扩孔系列锚栓安装工具



LIWANG/力王 LHK-B后扩底锚栓特点

- 使用性能优越的扩孔工具，保证了扩底孔质量的一致性
- 锚栓表面进行防腐处理，保证了锚栓使用寿命；
- 锚栓安装检查时，锚栓螺杆做出红色标记，确保了锚栓的安装正确性；
- 提供了完整的安装扩孔工具，保证施工安装质量和效率。

LIWANG/力王 LHK-B后扩孔锚栓配套系统

(1) LIWANG/力王 LHK-B 后扩底锚栓 锁键片设有防滑刀刃

(2) 敲击套筒 使锚栓锁键片打开

(3) 冲击钻头 带定位盘，准确控制钻孔深度

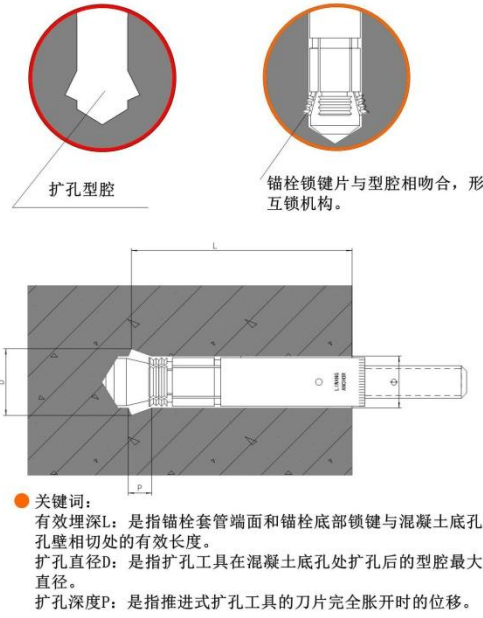
(4) LKT-B推进式扩孔工具 双导轨设计，扩孔刀片不会脱出定位槽

(5) 传动定位导向杆 可换设计

(6) 扩孔刀片 刀片受损时，可以快速更换新刀片

(7) 钢筋磨头 扩孔过程中，孔边缘遇有钢筋时，可完成磨削扩孔

● 特别提示：
用冲击钻在混凝土基材钻完孔后，再用扩孔钻头在孔的底部进行扩孔，扩完底孔后将锚栓体插入孔中，用套管工具接触锚栓套管，用榔头敲击套管，使锚栓套头部锁键片逐渐胀开，与扩孔后的型腔相吻合形成机械自锁机构，这是后扩底锚栓的核心技术。
形成锁键机构的后锚固链接，在开裂混凝土环境中，锚栓受到外部荷载作用时，微小膨胀应力，不滑移，不破坏混凝土基材等同预埋效果。



力王 LHK-B 后切扩孔锚栓：

用冲击钻在混凝土基材钻完孔后，再用扩孔钻头在孔的底部进行扩孔，安装时将锚栓体插入孔中，用套管工具连接锚栓，用户榔头敲击套管，锚栓套头部逐渐胀开，与扩孔后的型腔形成机械自锁机构。不产生膨胀应力。

LHK 后切扩孔锚栓结构材质:根据不同使用要求一般为优质碳钢、合金钢（在潮湿工作环境使用须加密封橡胶圈，表面热镀锌或达克罗处理）或不 A4 锈钢加工制造。

后切扩孔锚栓应用领域：产品设计符合 JG160-2017 《混凝土用膨胀锚栓、扩孔型锚栓》行业标准和 GB50367-2013 《混凝土结构加固设计规范》经国家建筑材料测试中心检测合格。

该产品广泛适用于各种重型设备、管道悬挂支架、隧道电气安装锚固系统、结构加固、幕墙龙骨锚固等领域，其产品具有锚固强度高、抗剪切力、没有膨胀应力、安全可靠等优点。适用于各种动、重荷载和混凝土裂缝区域工作环境和小边距。

产品特点：

- 1、后切扩孔锚栓锚固强度高于普通机械膨胀锚栓无，膨胀应力。
- 2、各项技术指标达到 JG160-2017 标准要求
- 3、适用于动静荷载安装区域环境
- 4、锚栓配套 LHK-B 新研发的专用锚栓扩孔钻头，扩孔精度高。

材 质:螺杆 8.8 级，材质为碳钢或不锈钢。

表面处理：，潮湿环境做防腐处理，机械渗锌大于 50

LHK-B 型后扩底锚栓规格型号

后扩底锚栓型号	编号	螺杆直径	孔径*最小 钻孔深	固定物 厚度	固定物 孔径	最小有 效埋深	螺栓 (A) 长度	重量	每盒包装
			d0*h1	tfix	df	hef	L		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
LHK-B M10/16X60/10		M10	16X65	10	18	60	100		
LHK-B M10/16X60/30		M10	16X65	30	18	60	130		
LHK-B M12/18X60/20		M12	18X70	20	20	60	100		
LHK-B M12/18X80/30		M12	18X90	30	20	80	135		
LHK-B M12/18X80/40		M12	18X90	40		80	140		
LHK-B M12/18X100/30		M12	18X110	30		100	150		
LHK-B M14/20X80/30		M14	20X90	30	22	80	140		
LHK-B M16/22X100/20		M16	22X110	20	24	100	160		
LHK-B M16/22X125/30		M16	22X135	30	24	125	190		
LHK-B M16/24X130/30		M16	24X145	30	26	130	200		
LHK-B M16/24X150/30		M16	24X165	30	26	150	220		
LHK-B M16/24X180/30		M16	24X195	30	26	180	245		
LHK-B M20/28X150/30		M20	28X165	30	30	150	250		
LHK-B M20/28X200/30		M20	28X215	30	30	200	280		
LHK-B M24/32X200/50		M24	32X215	50	34	200	300		
LHK-B M24/32X250/50		M24	32X265	50	34	250	360		

LHK-B 后扩底锚栓设计技术参数

材质：碳钢，镀锌，蓝铬										
螺杆直径：		[mm]	M6*	M8*	M10*	M12	M16	M20	M24	
有效埋深度：		[mm]	50	60	70	80	100	200	250	
钻孔深度		[mm]	55	65	75	90	110	215	265	
型号：LHK-B										
设计拉力值 ¹⁾										
N _{perm}	开裂混凝土	C20/25	[kN]	3.4	5.0	10.6	17.2	23.9	26.0	44.1
		C30/37	[kN]	4.1	6.2	13.0	21.0	29.3	31.8	
		C40/50	[kN]	4.8	7.0	15.0	24.2	33.9	36.7	
		C50/60	[kN]	5.2	7.7	16.5	26.6	37.2	40.3	
	非开裂混凝土 ⁶⁾	C20/25	[kN]	4.2	6.7	13.2	24.1	33.6	44.2	67.9
		C30/37	[kN]	5.0	8.1	16.2	29.4	41.0	53.9	
		C40/50	[kN]	5.9	9.4	18.8	33.9	47.3	62.3	
		C50/60	[kN]	6.4	10.4	20.7	37.2	52.1	68.5	
设计剪力值 ^{1) 2)}										
V _{perm}	开裂混凝土	C20/25	[kN]	7.3	9.8	28.1	34.3	48.0	68.9	88.2
		C30/37	[kN]	8.8	11.9	31.2	41.7	58.4	83.7	
		C40/50	[kN]	10.2	13.9	31.2	48.0	67.9	86.2	
		C50/60	[kN]	11.2	15.1	31.2	48.0	74.3	106.8	
	非开裂混凝土 ⁶⁾	C20/25	[kN]	10.1	13.7	31.2	48.0	67.2	96.5	119.2
		C30/37	[kN]	12.0	16.7	31.2	48.0	76.9	112.8	
		C40/50	[kN]	12.0	19.3	31.2	48.0	76.9	112.8	
		C50/60	[kN]	12.0	20.0	31.2	48.0	76.9	112.8	
设计弯矩 ¹⁾										
	M _{perm}	[Nm]	9.7	23.9	48.0	84.0	212.8	415.2	512	
边距、间距和基材厚度										
有效埋深	h _{ef}	[mm]	50	60	70	80	100	200	250	
临界间距 ⁴⁾	S _{cr,N}	[mm]	80	100	160	240	250	300	350	
最小间距	S _{min}	[mm]	50	60	70	80	100	125	150	
临界边距 ⁴⁾	C _{cr,N}	[mm]	80	100	160	240	250	300	350	
最小边距	C _{min}	[mm]	50	60	70	80	100	150	150	
最小基材厚度	h _{min}	[mm]	100	110	140	160	200	250	300	
安装参数										
孔径	d ₀	[mm]	10	12	15	18	(22) 24	28	32	
孔深	h ₁	[mm]	55	65	75	90	110	215	265	
固定物孔径	d _f	[mm]	12	14	17	20	26	30	35	
螺母规格	sw	[mm]	10	13	17	19	24	32	36	
安装扭矩	T _{inst}	[mm]	8	15	40	60	80	120	200	

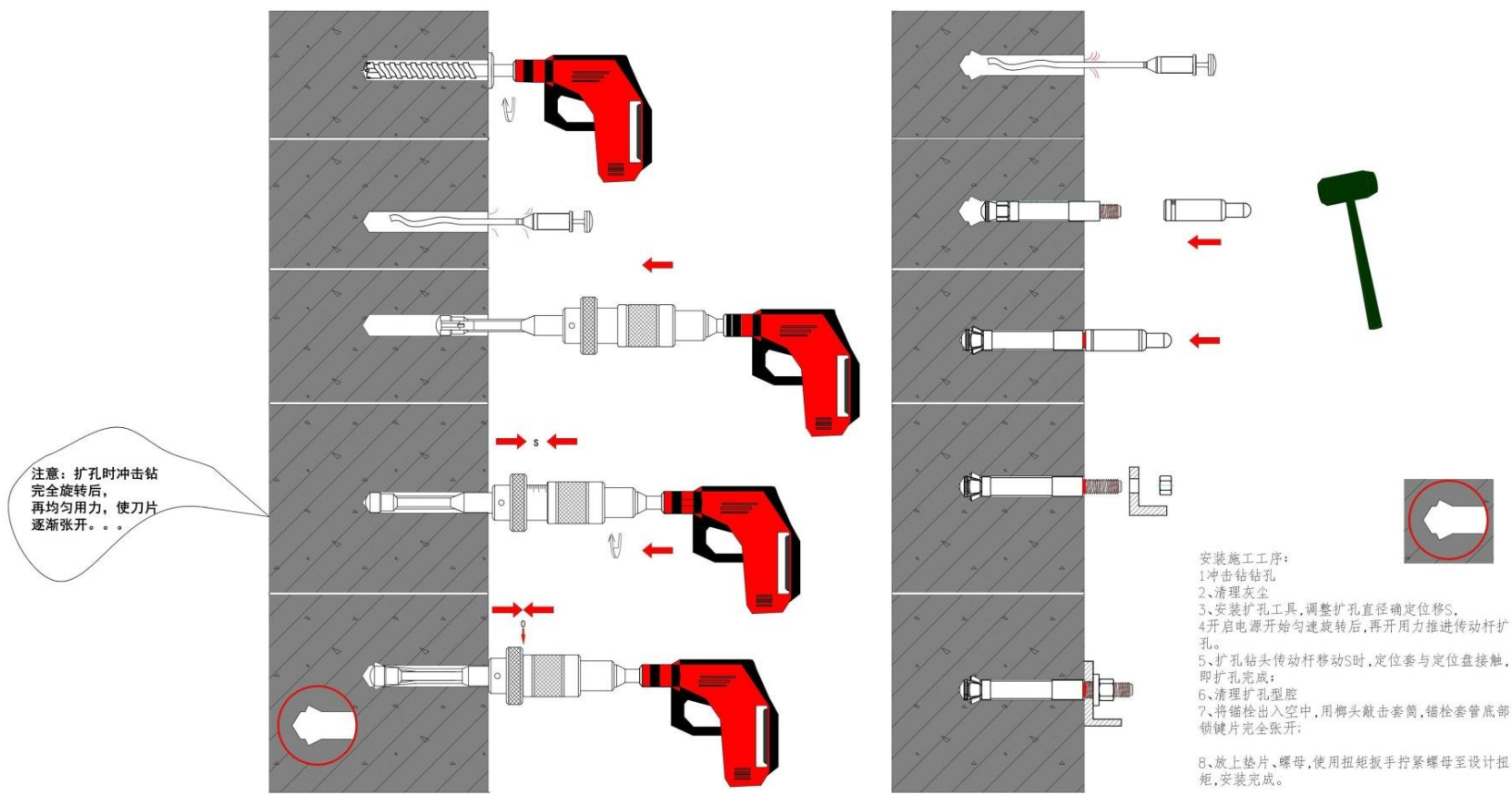
- 1) 上述数值考虑了刚进的间距 s≥15cm，或 s≥10cm（若钢筋等于小于 10mm）
- 2) 设计剪力适用于锚栓不受混凝土边距的影响。当边距 c≤10×hef或<60d，必须验算混凝土边缘受剪力破坏的剪力值
- 3) 当混凝土的拉力设计值在σL+σR≤0时，将不视为裂缝混凝土。在没有具体分析的情况下，使用σR=3N/mm²计算（σL是混凝土受外来负载影响下产生的应力）
- 4) 开裂混凝土（C20/25至 C50/60）允许荷载：Nperm=9. 0[kN];Vperm=9. 0[kN]
- 5) 非开裂混凝土（20/25至 C50/60）的允许荷载：Nperm=14. 0[kN];Vperm=14. 0[kN]

LKT-B 型扩孔钻头规格型号

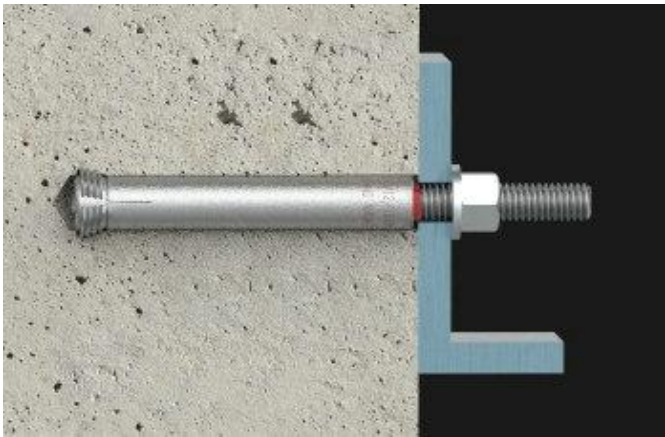
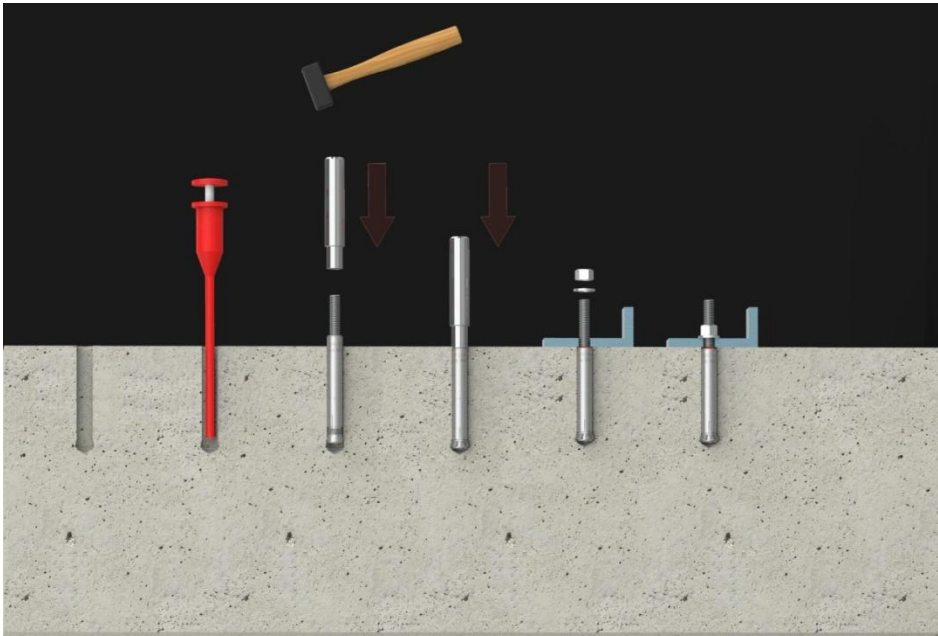
										
型号：LKT-B 材质：40Cr，耐高温弹簧钢、硬质合金刀片										
扩孔钻头规格		M6*	M8*	M10*	M12	M16	M20	M24		
扩孔深度	[mm]	8	10	12	15	18	25	35		
扩孔直径	[mm]	14	16	22	24	28	36	40		
扩孔刀头规格		M6*	M8*	M10*	M12	M16	M20	M24		

备注：扩孔刀片扩孔一定数量时，应及时更换，避免影响扩孔质量。

力王后扩底锚栓正确安装示意图



LHK-B 后扩底锚栓正确安装-扩完底孔锚栓锁键完全张开



***安装形式：预置式安装**

1、确定有效锚固深度，用钻头在混凝土基材上打孔

2、打完孔后用气泵或手动气筒清理干净孔中的灰尘和沙粒

3、根据后切扩孔锚栓规格，用冲击钻头进行打孔，孔深为有效深度。

4、使用专用冲击电锤连接扩孔钻头，插入空中。

5、将定位套调至预定刻度值，设定扩孔钻头扩孔直径，

扩孔刀头部受压力作用逐渐张开，当定位套沿轴向达到设定位移值时，

表明型腔孔已扩完。卸下扩孔钻头，将锚栓插入混凝土孔内，用榔头敲击锚栓套管，锚栓头部完全张

开时，放上连接件再将垫片，螺母安装好，采用扭矩扳手按照设计值拧紧达到设计值时，即安装完。