

第三阶段 主动自锁阶段弓丝的选择

矫治目标

- 颊/舌侧和近远中的微调
- 结束转矩控制-牙根直立
- 弓形修整（个性化）
- 中线调整
- 彻底关闭拔牙间隙

第二阶段末至第三阶段初，Click-It自锁托槽槽沟已处于主动自锁阶段。在第三阶段末期较粗的不锈钢丝在自锁托槽槽沟完全就位，弓丝的矫治信息能通过托槽完整精确的表达出来。当较粗的不锈钢丝嵌入托槽槽沟，自锁托槽的锁盖将弓丝向下压，槽沟底部的弹簧片与槽沟底面重合。这将使转矩最大化，以进行最佳牙根直立。即便如此，槽沟也不会将弓丝锁死，弓丝仍然可以在槽沟内滑动，以便于继续关闭间隙、调整中线、修整弓形及颊/舌向和近远中向微调。

使用Click-It托槽结束矫治

第三阶段的主动自锁可以将易导致个别牙移动的挠曲力完全抵消。主动自锁阶段仍允许较粗的不锈钢丝在槽沟中滑动，能简单快速的微调。

或提前拆除固定矫治器，佩戴Pre-Finisher®正位器完成精细调整并保持矫治效果。

步骤	弓丝* (上颌/下颌)	第一序列曲挠曲力 (克)	持续时间 / 复诊间隔 (周)
第一步	0.016" x 0.022" Shiny Bright 不锈钢方丝（上/下）	990	10-18 / 6
	或 0.017" x 0.025" Shiny Bright 不锈钢方丝（上/下）	1460	
第二步	0.017" x 0.025" Shiny Bright 不锈钢方丝（上/下）	1460	6 / 6
	或 0.019" x 0.025" Shiny Bright 不锈钢方丝（上/下）	1675	
第三步	0.0215" x 0.028" Shiny Bright 不锈钢方丝（上）	2050	6-12 / 6
	或 0.0215" x 0.025" Shiny Bright 不锈钢方丝（下）	1730	



Click-It 设计理念介绍

阶段性适应技术

Click-It陶瓷自锁托槽的设计融合了这种理念：根据每个治疗阶段的不同需求，动态调整弓丝与托槽间的摩擦力。在Click-It托槽的被动自锁阶段、过渡阶段、主动自锁阶段中，托槽可以适应不同阶段的弓丝，更好的协助医生实现每一步矫治。在整个矫治过程中，托槽能适应不同阶段的弓丝，达到最终矫治目标。

被动自锁阶段的弓丝选择

Click-It采用独特的四壁式弓丝槽沟，可被动结扎弓丝以适应第一阶段的治疗要求。在被动自锁阶段，闭合的托槽形成一个0.022"X0.025"的槽沟，可加速纠正牙齿扭转。被动自锁状态下，弓丝滑动摩擦力降至最低。

Click-It是TP Orthodontics, Inc. 的注册商标。在美国专利号 7,025,591, 8,029,275许可下生产。
Pre-Finisher是TP Orthodontics, Inc. 的注册商标© 2012 TP Orthodontics, Inc.

*TPO公司生产的美观牙色隐形弓丝只有唇侧涂层，弓丝与托槽接触面无涂层，避免全面涂层带来的高摩擦力。

第一阶段 被动自锁阶段弓丝建议

矫治目标

- 排齐牙齿，整平牙弓
- 初始弓形的修整
- 纠正牙齿扭转

第一阶段所选用的弓丝很大程度上取决于托槽能否完全锁定正畸丝（可选用弹力结扎圈或金属结扎丝）。从矫治病例的临床实践来看，可根据初期错颌严重程度选择匹配的弓丝。如托槽无法完全闭合，可将弓丝替换为弹性更好的麻花方丝。即使在严重的牙列不齐及个别牙扭转的情况下，麻花方丝更易使托槽锁盖保持闭合状态。8股镍钛麻花方丝具有较低的转矩力值，可以最小化第一阶段治疗过程中弓丝引起的根部转矩，但力值又足够在排齐整平阶段阻止前牙内倾。在严重的牙列不齐病例中，为确保托槽锁盖保持闭合，可选用弹力结扎圈或结扎丝将弓丝固定在槽沟内，直到患者下次复诊。建议尽早去除结扎圈或结扎丝以便降低弓丝滑动摩擦力。

第二阶段 过渡阶段弓丝的选择

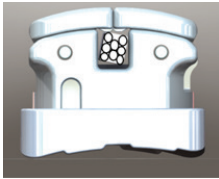
目标

- 完全排齐牙齿、整平牙弓
- 纠正磨牙关系/消除深覆盖或反𪙇
- 完全纠正牙齿扭转
- 巩固前牙间隙
- 控制转矩

当第一阶段矫治已顺利进行，牙齿扭转纠正已接近完成（90%），第二阶段的弓丝将继续完成下一步的治疗目标。第二阶段中，Click-It陶瓷自锁托槽的槽沟将发挥更大的矫治作用，但仍能保持低水平的滑动摩擦力。过渡阶段的正畸丝继续服务于以下矫治需求：排齐牙弓、纠正磨牙关系、消除深覆盖或反𪙇并关闭间隙。槽沟（四壁式）尺寸仍然为0.022' x 0.025'，能适应弓丝移动和旋转的要求。位于槽沟底部中央的弹簧片施加的轻力会逐步激活弓丝的转矩效果。弹簧片的轻力可保持托槽和弓丝之间的低摩擦力，降低弓丝滑动阻力。

建议谨慎选择弓丝更换为Shiny Bright不锈钢弓丝的时机。过早更换将导致托槽闭合困难，因为不锈钢弓丝的硬度明显高于镍钛丝或钛锰丝。确认牙列已完全排齐且牙齿扭转已得到充分纠正后再更换为不锈钢丝。

错𪙇程度	弓丝* (上颌/下颌)	第一序列曲挠曲力 (克)	持续时间 / 复诊间隔 (周)
严重	0.017" x. 0.025" 8股镍钛麻花方丝（上/下）	30	10-20 / 10
	或 0.012" 镍钛圆丝（上/下）	85	
中等	0.021" x 0.025" 8股镍钛麻花方丝**（上/下）	85	10-20 / 10
	或 0.014" 镍钛圆丝（上/下）	133	
轻微	0.021" x 0.025" 8股镍钛麻花方**（上/下）	85	10-12 / 6
	或 0.016" – 0.018" 镍钛圆丝（上/下）	165	



近远中：
被动结扎阶段的0.017" x 0.025" 镍钛麻花方丝与0.014" 镍钛圆丝



唇侧，阶段I
理想的0.014" 弓丝角度间隙



切端，阶段I
理想的弓丝角度间隙

图2及图3唇侧及𪙇面理想的弓丝角度间隙显示，在被动结扎阶段仍能保持低转矩。

步骤	弓丝* (上颌/下颌)	第一序列曲挠曲力 (克)	持续时间 / 复诊间隔 (周)
第一步	0.016" x. 0.016" 钛锰方丝	225	6-12 / 6
	或 0.0175" x 0.0175" 钛锰方丝	320	
第二步	0.016" x 0.022" 镍钛方丝（上/下）	475	6 / 6
	或 0.017" x 0.025" 镍钛方丝（上/下）	650	
第三步	0.019" x 0.025" 镍钛方丝（上/下）	750	6 / 6
	或 0.0215" x 0.025" 镍钛方丝（上/下）	810	

*TP公司生产的隐形弓丝仅在唇侧表面有一层薄薄的牙色涂层，摩擦力远低于其他品牌全涂层的隐性弓丝。

**可根据需要在轻微或中等的牙列不齐病例中使用镍钛麻花方丝以保持托槽锁盖闭合。

*TP公司生产的隐形弓丝仅在唇侧表面有一层薄薄的牙色涂层，摩擦力远低于其他品牌全涂层的隐性弓丝。