

杭州永利百合实业有限公司
成功研制 06BF3—2 套筒式汽车发动机正时链

2008 年 7 月 15 日，杭州永利百合实业有限公司研究开发的俄方第三次更改设计要求 06BF3—2 套筒式汽车发动机正时链，通过了俄罗斯有关部门的检测和测试。该链条是俄罗斯客商，根据俄罗斯轿车市场需求，制定了该链条的各项指标，由杭州永利百合实业有限公司和俄罗斯工程技术人员共同承担设计制造的，在设计、制造、装配、表面处理等方面进行了多项技术创新，经过技术人员 7 个多月的技术攻关而研制成功的。

06BF3—2 套筒式汽车发动机正时链是发动机内部从曲轴到凸轮轴的传动链，用于完成发动机活塞行程与排汽时间的严格配合，在闭式油池润滑条件下工作，转速高达每分钟 5000 转以上，对链条的性能和磨损有较大的影响。因而对整链在精度、耐磨性、平稳性都有很高的要求，每个链节中心距的精度平均公差要求在 0.014 范围内，对整链总长精度要求超过 ISO 精密滚子链链总长精度 N 节+0.15% 标准，其整链总精度要求控制在 N 节+0.125%。

杭州永利百合实业有限公司成立了多个技术攻关小组，对材料的试验、热处理工艺的试验、耐磨性能的测试投入了大量的人力和财力，并查阅了大量的技术资料 and 文献，经过反复试验和多次修正，进行了多项技术创新，最终确定制造方案。

1、销轴材料选用的创新

销轴材料的选用打破了链条行业长期以来对销轴材料

的选取范围，销轴采用特种低碳合金钢，并应用特殊的热处理工艺，大大提高了链条的耐磨性。

2、采用特殊渗金属工艺

采用了渗金属工艺，使销轴表面硬度增加，提高了整链的耐磨性能。

3、外缘采用半精冲加工工艺

对链片外缘采用半精冲加工工艺，达到链条工作时的平稳性、整链的侧隙和外轮廓的平整度的高要求，使链条工作时有更高的平稳性。

4、采用进口特殊合金制作模具

俄方对整链总长精度要求超过 ISO 精密滚子链链总长精度 N 节+0.15% 标准，其整链总精度要求控制在 N 节+0.125%。因而在制造上，采用进口特殊合金制作模具，以满足俄方对链条精度的特殊要求。

杭州永利百合实业有限公司研究开发的俄方第三次更改设计要求 06BF3—2 套筒式汽车发动机正时链，应用于俄罗斯轿车发动机上，具有结构新颖、传动平稳、精度高、耐磨性好、低噪音，可缓冲吸振等特点。产品经俄罗斯有关部门的检测和测试，各项指标均达到俄方的要求，在高速工况下服役，能够承受着怠速、加速、减速等交变速度的冲击，俄方表示满意。

（杭州永利百合实业有限公司 杨永祥）

2008 年 7 月 18 日

地址：杭州市萧山经济技术开发区义桥配套区杭州永利百合实业有限公司