



5180-5193 PYROSHIELD®

(飞 罗 西)

润滑工程公司的润滑技术为行动式机构(凸轮), 开口齿轮和其它类似装置提供一种适用于重负荷运行的无铅润滑剂。

LE 的 PYROSHIELD® 配有粘度高达百分之百的合成石蜡原油, 一种不溶化的增稠剂和 LE 公司的温度稳定剂, 适用于重载, 重击和高温条件下工作的机器。行动式机构由于强压接触的关系, 会造成 327°C 甚至还要高的接触点温度。LE 公司独有的降耗助剂 ALMASOL® 与抗强压助剂混合成增效剂, 保证了优异的重载能力。增效剂系指 ALMASOL® 和其它抗压助剂的协同强化性能。

PYROSHIELD® 的性能:

超强的负荷能力: 下列测试数据表明 LE 的 PYROSHIELD® 提供了超强的负荷能力:

- 四球机抗强压 (ASTM D-2596)
- 焊接点 kg 620
- 负荷磨损指数 (LWI) 133
- Timken OK Load, lbs (ASTM D-2509) 90lbs.

超绝的降耗性能: 将 LE 的 PYROSHIELD® 和其它行动式凸轮使用的润滑剂做了两次特殊的工作台测试。测试结果 (见背面的图表) 表明, PYROSHIELD® 的性能大大超过其它被测试的润滑剂。

通用性: 适用于 0, 1, 2, 3 NLGI 等级, 可满足手动和耐受型自动润滑系统的需要。NLGI 0 级也有方

便的筒形气雾剂。LE 公司的技术为行动式机构, 开口齿轮和相同机械提供了润滑剂。

优异的附着力和防水性能: 使 PYROSHIELD® 可固定在润滑部位, 抵抗负重的震动, 减少大齿轮的噪音。

宽广的温度范围: 不会变薄或退化。LE 公司的 PYROSHIELD® 在低温下也能保持泵送能力, 不会变硬, 落碎片或变脆。

用户获得的益处:

LE 公司的 PYROSHIELD® 为用户提供下列便利:

- 延长正常运行时间。
- 减少润滑的消耗。
- 延长设备的寿命。
- 减少维修。

为什么研制 PYROSHIELD®:

研制 PYROSHIELD® 的目的是将其用于行动式机构, 开口齿轮和其它类似装置。这些装置要求润滑剂具有特殊负荷能力, 超绝的附着力和在各种温度下的便利操作。PYROSHIELD® 是先进润滑技术的产物, 具有无以伦比的性能, 通用性广泛, 使用方便。

使用的范围:

- 行动式机构(凸轮)
- 开口齿轮
- 联接轮

- 分离筛
- 铲斗连杆
- 循环轨道

可达到的等级:

	可用	使用
5180	0	2
5181	1	1
5182	2	2
5193	3	3

5180 也有 15 盎司一罐的气雾剂型, 类似 5100 PYROSHIELD。



LUBRICATION ENGINEERS, Inc.

LEADERS IN LUBRICANTS

3851 AIRPORT FREEWAY P.O. BOX 7128 FORT WORTH, TEXAS 76111 (817) 834-6321 TELEX 758344

凸轮润滑剂比较产品测试

LE 改进的 TIMKEN 测试

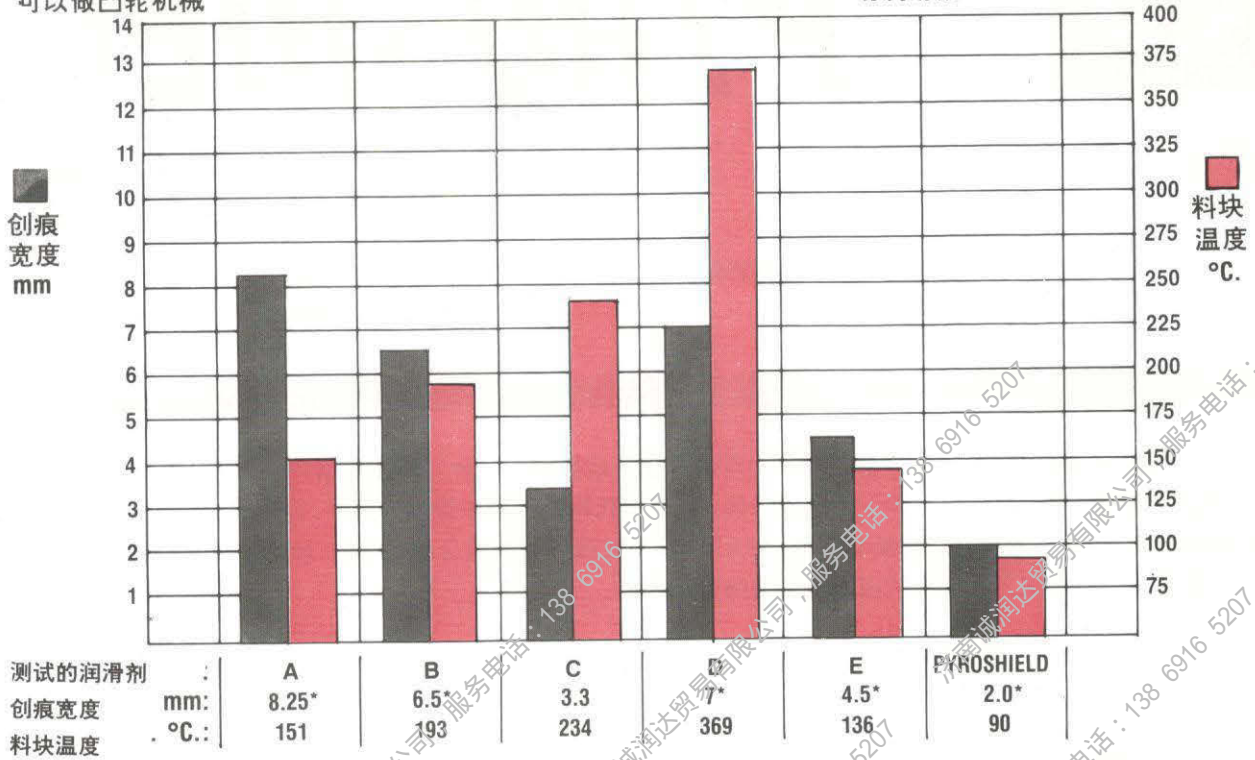
试料: 铝铜块(合金)

精加工钢滚道

条件 20 磅 杠杆力臂荷重, 每分钟 800 转, 2 小时,

1 磅润滑剂

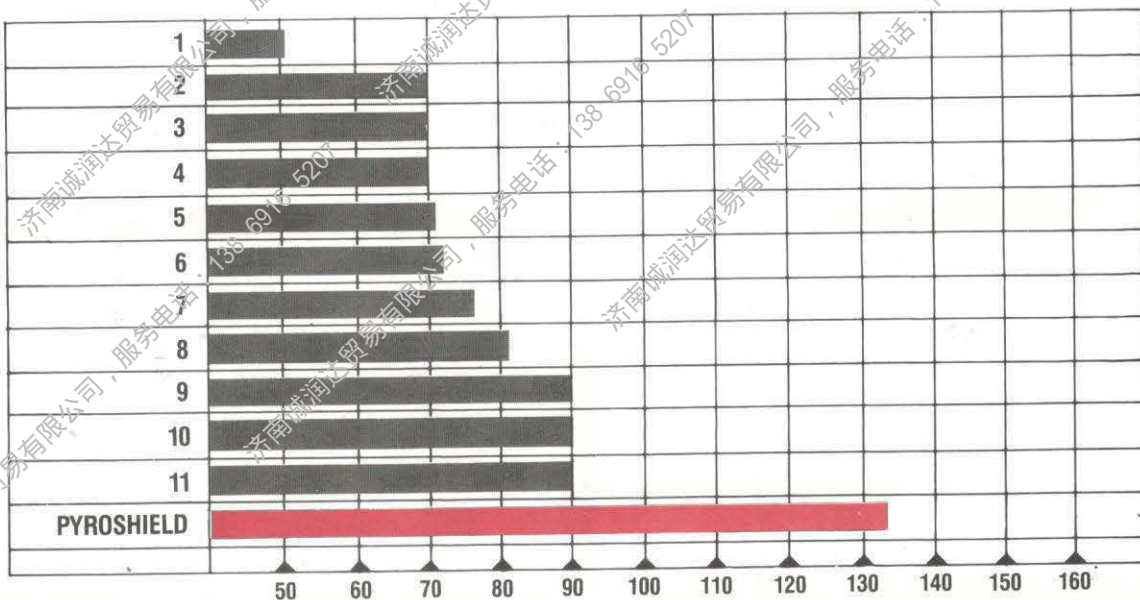
可以做凸轮机械



* 数值系指与块料边缘不平行的创痕最大宽度与最小宽度的平均值。
 结论: 测试结果表明, PYROSHIELD® 的性能超过了所测试的其它产品。PYROSHIELD® 的创痕比其它受测的润滑剂窄的多。高温是润滑不好的后果。这些通过测试表的不同颜色柱显示, 证明了 PYROSHIELD® 荷重的能力。



LE 公司 PYROSHIELD 齿轮及开式齿轮的载荷磨损指数 (LWI)



荷重磨损指数(LWI)是测试润滑剂负重和减少磨损的手段。
 品质越高, 润滑剂耐磨的效果就越好。
 此表显示了 PYROSHIELD® 防止磨损的优异性能。



技术参数

5180-5181-5182-5193 PYROSHIELD®

说明:

适用于耐受型操作的步进凸轮机构和开口齿轮保养的负载无铅润滑剂。LE 公司的 PYROSHIELD® 由高粘性,100%合成原油,非溶化增厚系统及专有 LE 耐热添加剂制成。

含 LE 公司独有降耗助剂 ALMASOL®。这种助剂技术为凸轮和齿轮的强压接触提供保护。

物理特性—典型的:

	5180	5181	5182	5193
NLGI 级				
可用的	0	1	2	3
已用的	2	1	2	3
增稠剂类型	膨润土	膨润土	膨润土	膨润土
用过润滑脂的锥入度 ASTM D-217				
60 冲	380	325	290	228
10,000 冲(变)	+14	+13	+14	+10
100,000 冲(变)	+28	+30	+28	+20
质地	滑/粘	滑/粘	滑/粘	滑/粘
颜色	深紫	深紫	深紫	深紫
滴点	无	无	无	无
基础液				
粘度, cSt @ 100°C	650	650	650	2140
SUS @ 99°C	3,050	3,050	3,050	10,000
流点, F (°C)	39(4)	39(4)	39(4)	50(10)
性能测试结果:				
Timken OK 负重,磅,(ASTM D-2509)	90	90	90	90
氧化(PSI 滴/100 小时)	3	3	3	3
防锈率(ASTM D-1743)	1,1,1	1,1,1	1,1,1	1,1,1
铜蚀(ASTM D-130)	1b	1b	1b	1b
四球机强压测度(ASTM D-2596) L ₁₀ WI	136	121	116	131
焊接点,kg	620	500	500	500
四球磨痕(ASTM D-2266)				
创痕直径(mm)	.71	.71	.71	.74
水喷测试(ASTM D-4049)				
%失去	零	零	零	零

应用范围:

PYROSHIELD® 适用于步进凸轮机构,步进绳索牵引,开口齿轮和联结轮,已证明可防止采矿和工业设备上齿轮及滑面的荷重撞击。PYROSHIELD® 合成原油使它可在高温下保持良好的性能。为达到最佳效果,使用 PYROSHIELD® 之前,最好先将用的部位洗净。

LE 5180 PYROSHIELD® 的使用——如在户内使用 5180,要注意足够的通风。为提高泵送能力,便于低温操作,这种润滑剂含 USDA H1 溶媒。施用后,稀释剂挥发,润滑剂保持 NLGI 2 级的性能。装有 5180 PYROSHIELD® 的容器在任何时候都必须密闭,以防止溶媒从产品里挥发。建议:即使出现部分挥发,也不能进一步稀释溶媒,否则影响机能特性。

LE 的 5180 PYROSHIELD® 也有方便的 13 盎司罐型气雾剂,类似 LE 的 5100 PYROSHIELD®, 里边没有含氯氟烃。本产品适用于开口齿轮,链条和滑轨。

LUBRICATION ENGINEERS, Inc.

© LUBRICATION ENGINEERS, INC.

3851 Airport Freeway P. O. Box 7128 Fort Worth, Texas 76111 (817) 834-6321

注意事项:

不要用于减磨擦轴承。

有益品质:

含 ALMASOL[®], LE 公司专有的降耗损助剂。

通用型,用于步进凸轮机构和开口齿轮。

巨大负重能力。

无下降点。

优异的抗氧化和防锈保护。

优异的防水性能。

90 磅的 Timken OK 荷重。

精选百分之百合成原油和增效助剂技术。

良好的低温泵送能力。

优异的附着力油脂,可牢牢地吸附并保护轴承表面。

高温防护能力。

LE 5180 PYROSHIELD[®] 也有便利的 13 盎司罐型气雾剂,类似 5100 PYROSHIELD[®], 不含氯氟烃。