



Lubrication Is Our World

# PMBS半合成基础油

2011年

上海纳克润滑技术有限公司 合成基础油事业部

Add: 上海市浦东新区商城路618号

Tel: 021-5858 5559

Fax: 021-5858 5337

## 产品概述

- **PMBS系列 基础油**是深度精制基础油与特种合成油调和而成的半合成基础油, 按40 °C运动粘度分为680和1000两个牌号。
- 性能特点:

- 颜色浅
- 粘度较高
- 低温性能优异
- 破乳化性好
- 抗氧化安定性好
- 极好的水解安定性

- 特别推荐用于车用齿轮油和工业齿轮油的调配。

## 理化性能

项目	PMBS 680	PMBS 1000	试验方法
外观	无色到浅黄色澈透明液体		目测
密度 (15.6 °C), g/cm <sup>3</sup>	0.8725	0.8730	ASTM D1298
运动粘度, mm <sup>2</sup> /s			
100 °C	45.62	62.38	ASTM D445
40 °C	636.1	969.3	
粘度指数	119	125	ASTM D2270
闪点 (开口), °C	240	244	ASTM D92
倾点, °C	-34	-30	ASTM D97
ASTM 色度	L 0.5	L 0.5	ASTM D1500
酸值, mgKOH/g	0.01	0.01	ASTM D974
水分, ppm	<100	<100	ASTM D6304
碳型组成			
CA, %	0	0	
CN, %	约15	约15	
CP, %	约85	约85	
旋转氧弹* (150 °C)	476	477	ASTM D2272
低温布氏粘度-20 °C, mPa. s	148,000	233,000	ASTM D2983
破乳化性能 (82 °C), min	8.1 (43-37-0)	12 (43-37-0)	ASTM D1401

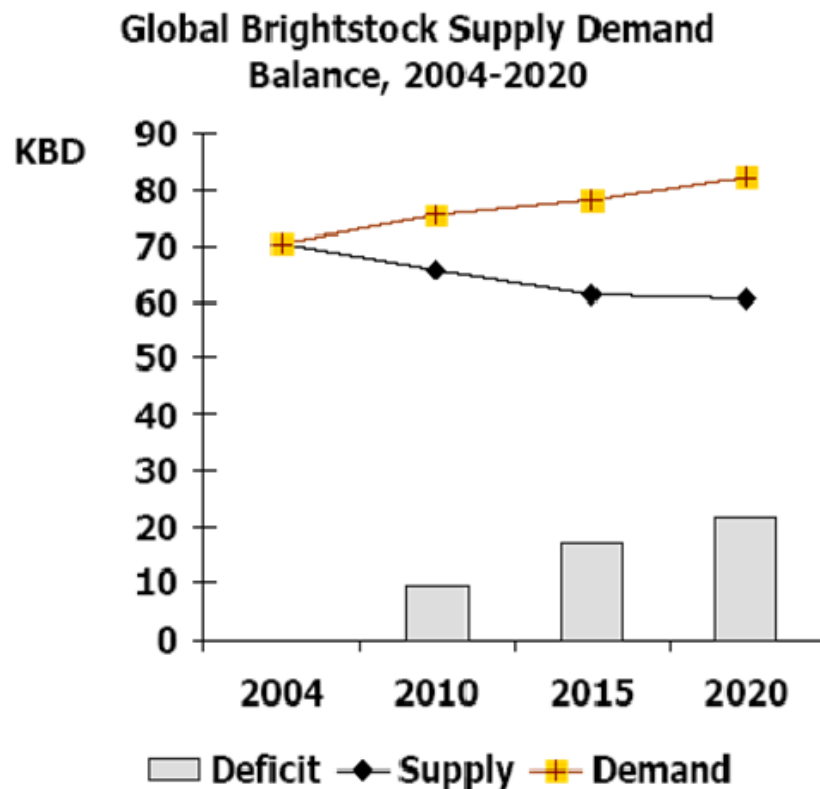
\* 基础油添加有0.3%的T501



替代  
150BS光亮油

为什么会推出这个产品呢？

## 150BS资源紧缺

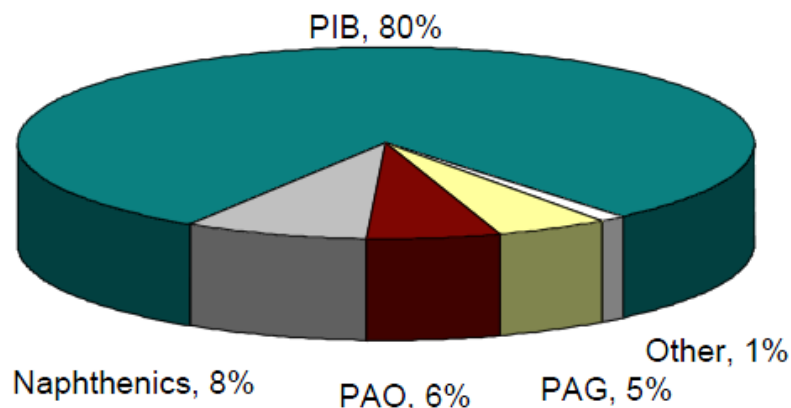


- 润滑油消费量的持续增长，光亮油缺口在增加；
- I类油炼厂的升级和关闭，光亮油基础油缺口越来越大；
- 光亮油在船用油中的无可替代性，使其其它领域的光亮油缺口更为紧张。

光亮油缺口将由谁来补充？

## 150BS资源紧缺

### 150BS的缺口补充



➤ 由于成本和性能的影响，80%的光亮油缺口将由聚异丁烯（**PIB**）来补充，主要是用于工业齿轮油和车用齿轮油中。

#### **PIB的优势:**

➤ 粘度大，剪切性好，价格相对便宜

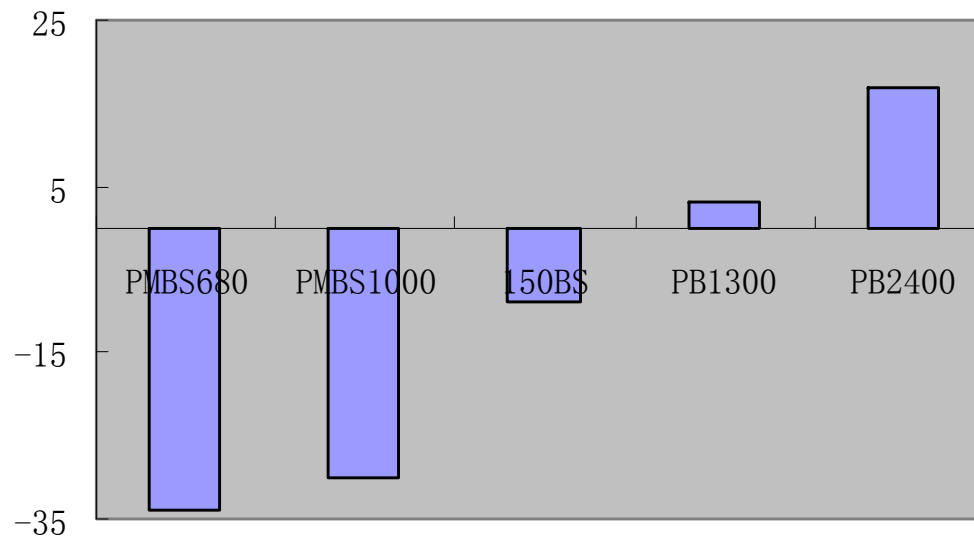
#### **PIB的劣势:**

➤ 低温性能差，特别在北方地区，在冬季很难使用，调和比较困难。

PMBS半合成基础油，很好地解决了以上问题，特别适用于齿轮油的调配。

## 优异的低温性能

	倾点, °C
PMBS680	-34
PMBS1000	-30
150BS	-9
PB1300	3
PB2400	17



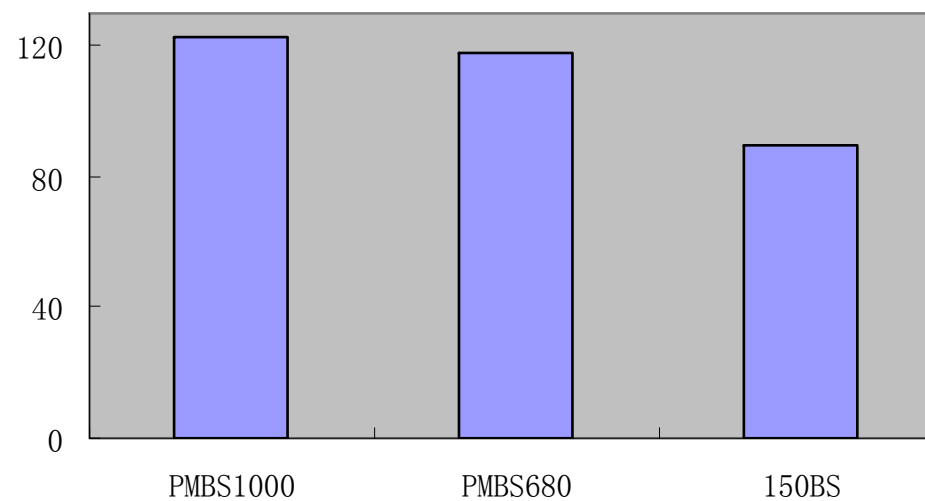
较之于常用的高粘度基础油**150BS**和聚异丁烯，**PMBS**的低温性能具有显著的优势。

**PMBS**具有优异的低温性能，特别适用于对低温性能特殊要求的齿轮油。

## 粘温性能

- PMBS具有高的粘度指数，具有良好的粘温性能。

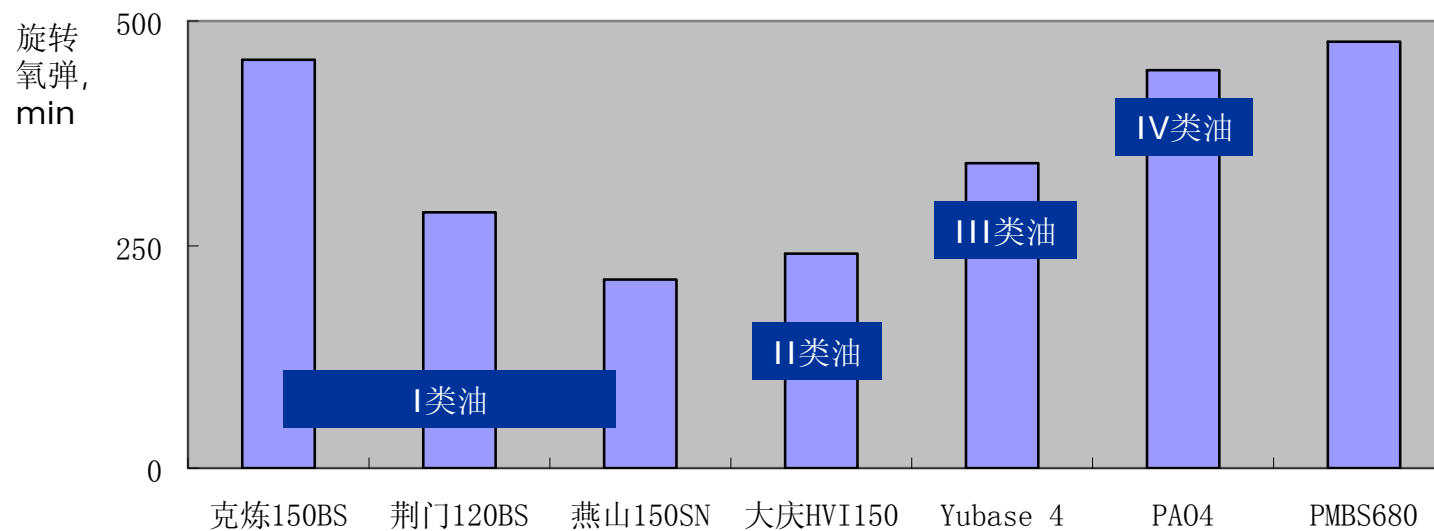
	粘度指数
PMBS680	119
PMBS1000	125
150BS	90





## 抗氧化性能

- PMBS具有优异的抗氧化性能。



基础油	克炼150BS	荆门120BS	燕山150SN	美孚CORE150 (I类)
旋转氧弹, min	457	286	210	229
基础油	大庆HVI150	Yubase 4	PA04	PMBS680
旋转氧弹, min	240	340	446	476

试验条件: +0.3%的T501, 试验温度150°C

## 破乳化性能

■ **PMBS 基础油** 具有优异的破乳化性能，因此也可用于油膜轴承油的应用。

项 目	VG 220			VG 320	
	试样01	试样02	试样03	试样04	试样05
500SN	100	46	55	25.3	35
150BS	-	54	-	74.7	-
PMBS 680	-	-	45	-	65
分析数据					
运动粘度@40℃,mm2/s	95.17	224.8	228.4	314.9	319.3
运动粘度@100℃,mm2/s	-	18.91	20.44	23.76	26.09
粘度指数	-	94	104	95	107
破乳化性	14'10 (40-38-2)	12'53 (43-37-0)	13'56 (43-37-0)	18'29 (43-37-0)	16'57 (43-37-0)

## 外观

- PMBS产品颜色浅，适用于调配一些对外观色相有要求的油品。

PMBS



普通150BS



加氢150BS



## 典型应用

