

**NEW**

# GREASE

## ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

Hiwin G01-  
Пластичная смазка для условий высоких нагрузок

Hiwin G02-  
Пластичная смазка с низким пылеобразованием

Hiwin G03-  
Пластичная смазка с низким пылеобразованием  
для перемещений с высокой скоростью

Hiwin G04-  
Пластичная смазка для перемещений с высокой скоростью

Hiwin G05-  
Пластичная смазка общепромышленного назначения



# HIWIN G01 Пластичная смазка для условий высоких нагрузок

## Особенности

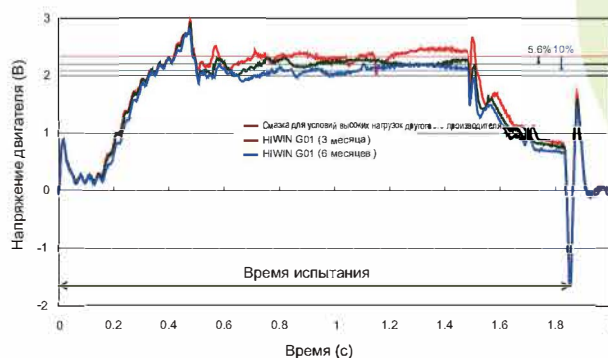
1. Превосходная износостойкость и чрезвычайно высокое сопротивление гидравлическому сжатию при высоких нагрузках.
2. Малое трение при низких температурах.
3. Водостойкость.
4. Может применяться в условиях централизованной смазки.
5. Подходит для полностью электрофицированных литевых машин, штамповочных прессов, оборудования для производства полупроводников, грузоподъемных актуаторов, станков и ковочных машин.

## Основные характеристики

		HIWIN G01
Цвет		Светло-желтый
Масляная основа		Минеральное масло
Загуститель		Полиуретан
Присадка		Твердая смазка
Диапазон рабочих температур (°C)		-15~115
Класс консистенции по NLGI (0.1мм)		310-340
Вязкость (сСт)	40 °C	500
	100 °C	30
Температура плавления (°C)		>170
Тест твердости по Бринеллю	Нагрузка при полужидком трении и при 900 об/мин (Н)	>1700
	Нагрузка при полужидком трении и при 1770 об/мин (Н)	>1300

	HIWIN G01	другие смазки	Примечание	
Устойчивость к высокому давлению	●	▲	тест по Бринеллю	900 об/мин больше на 42%
				1770 об/мин больше на 30%
Защита от износа	●	▲	тест по Бринеллю	80 кг*с 30 об/мин больше на 23%
Малое трение	●	▲	Напряжение двигателя	Больше на 10%
Водостойкость	●	●		
Защита от коррозии	●	●	Испытание на медной пластине	
Температура	-15 ~ 115	-20 ~ 130		

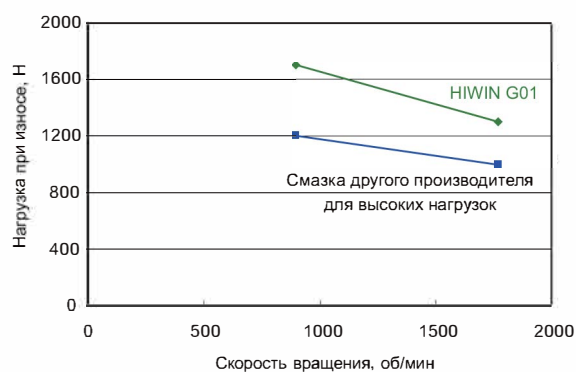
Литевая электромашина (80 тонн) – напряжение двигателя



## Тест на сопротивление высокому давлению

### Условия теста и измерения

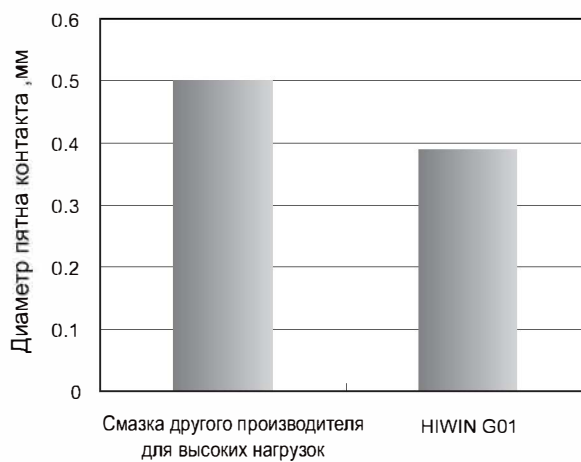
Диаметр шарика	12.7 мм
Температура	27°C
Время испытания	10 с
Скорость вращения	900 - 1770 об/мин
Измерение	Нагрузка при, которой пятно контакта шарика становится - 500 мкм



## Тест на сопротивление износу

### Условия теста и измерения

Диаметр шарика	12.7 мм
Температура	75°C
Время испытания	60 мин
Скорость вращения	30 об/мин
Нагрузка	80 кг*с
Измерение	Диаметр отпечатка пятна контакта шарика



### Сравнение диаметров отпечатка шарика

	Смазка другого производителя для высоких нагрузок	HIWIN G01
Отпечаток		

### Сравнение отпечатков

# HIWIN G02 Пластичная смазка с низким пылеобразованием

## Особенности

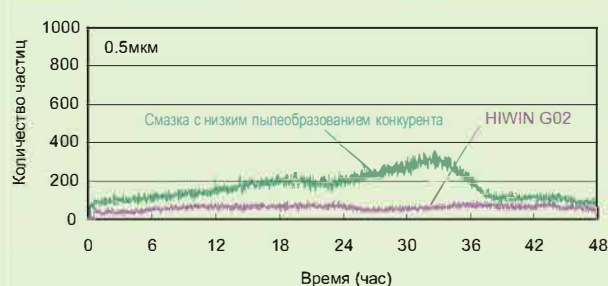
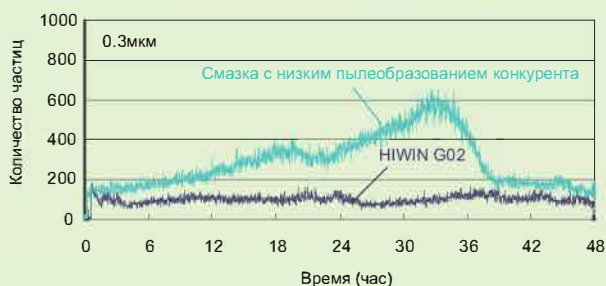
1. Пониженное пылеобразование, подходит для чистых помещений.
2. Износостойкость.
3. Смазка с долгим сроком службы, подходит для широкого температурного диапазона.
4. Состоит из синтетического минерального масла и кальциевого мыла. Устойчива к окислению и старению.
5. Может использоваться в узлах пластик/сталь и пластик/пластик, совместима с эластомерами и пластмассами.

## Основные характеристики

		HIWIN G02
Цвет		Бежевый
Масляная основа		Синтетическое минеральное масло
Загуститель		Специальное кальциевое мыло
Диапазон рабочих температур (°C)		-30~140
Класс консистенции по NLGI (0.1мм)		265-295
Вязкость (сСт)	40°C	100
	100°C	15
Температура плавления (°C)		>180
Тест по Бринеллю (ASTM D2266)		474 мкм

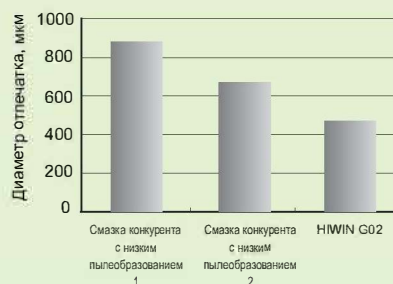
	HIWIN G02	другие смазки	Примечание	
Защита от износа	●	▲	Тест по Бринеллю (ASTM D2266)	Выше на 46%
Образование пыли	●	▲	Пылеобразование при работе модуля КК в чистом помещении	
Защита от коррозии	●	●		
Диапазон рабочих температур	-30~140	-30~120		

## Пылеобразование



## Тест по Бринеллю (ASTM D2266)

	Смазка конкурента -1	Смазка конкурента-2	HIWIN G02
Отпечаток шарика			
Диаметр (мкм)	879	669	474





# HIWIN G03 Пластичная смазка с низким пылеобразованием для перемещений с высокой скоростью

## Особенности

1. Низкое пылеобразование, подходит для использования в чистых помещениях.
2. Устойчивость к износу при высоких скоростях перемещения.
3. Долгий срок службы, хорошая износостойкость при высоких скоростях.
4. Малый пусковой и рабочий моменты, особенно при низких температурах, что обеспечивает высокий КПД и энергосбережение.
5. Совместима с пластиковыми деталями.

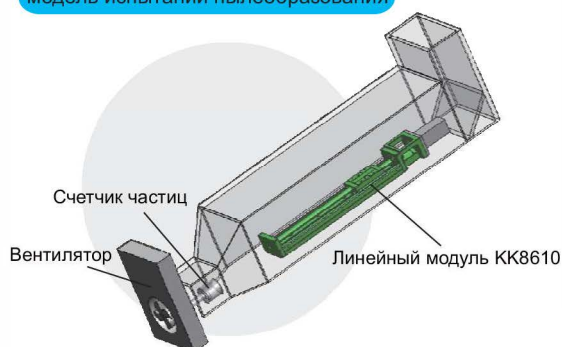
## Основные характеристики

		HIWIN G03
Цвет		Бежевый
Масляная основа		Синтетическое минеральное масло
Загуститель		Специальное кальциевое мыло
Диапазон рабочих температур (°C)		-45~125
Класс консистенции по NLGI (0.1мм)		265-295
Вязкость (сСт)	40 °C	30
	100 °C	5,9
Температура плавления (°C)		>210
Тест по Бринеллю (ASTM D2266)		366 мкм

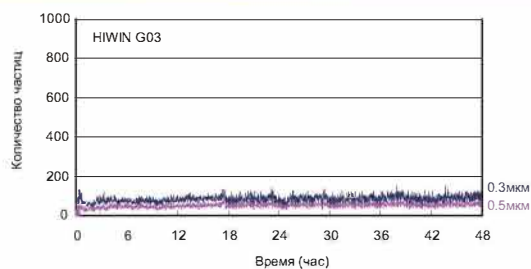
	HIWIN G03	другие смазки	Примечание	
Защита от износа	●	●	Тест по Бринеллю (ASTM D2266)	Выше на 15%
Образование пыли	●	●	Пылеобразование при работе модуля КК в чистом помещении	
Момент трения на низких скоростях	●	▲	На 7-15% ниже при скоростях менее 500 об/мин	
Сопротивление трению на высоких скоростях	●	▲	Напряжение двигателя на 1.2-2.6% ниже	
Диапазон рабочих температур	-45~125	-10~80		

## Пылеобразование

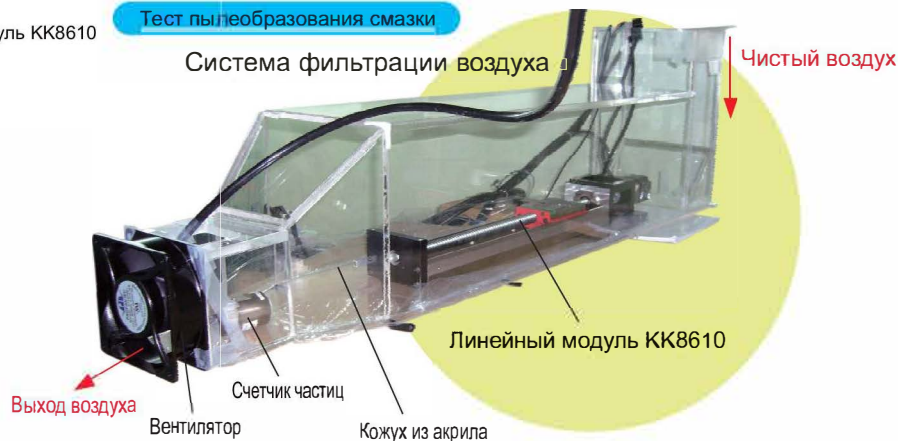
### модель испытаний пылеобразования



Условия теста: скорость воздуха - 2.5 м/с  
Скорость вращения винта: 1000 об/мин  
Ход: 210 мм

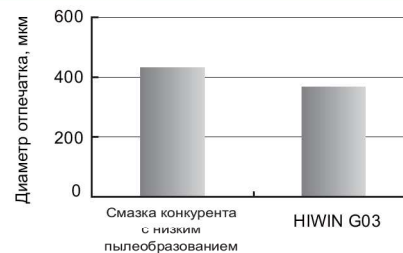


### Тест пылеобразования смазки

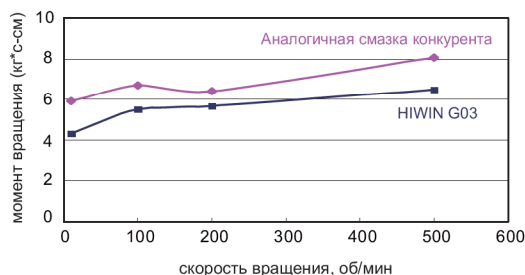


### Тест по Бринеллю (ASTM D2266)

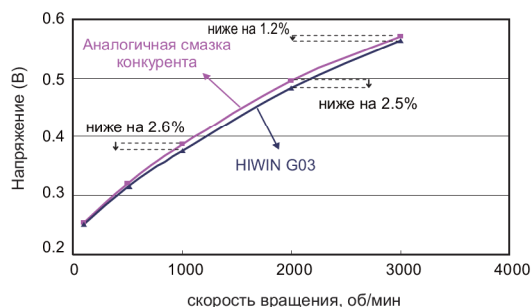
	Смазка конкурента	HIWIN G03
Отпечаток шарика		
Диаметр (мкм)	432	366



### Износостойкость



Момент трения ШВП при различных скоростях вращения



Напряжение двигателя при различных скоростях вращения

# HIWIN G04 Пластичная смазка для высоких скоростей

### Особенности

1. Износостойкость при высоких скоростях
2. Низкое трение при высоких скоростях
3. Водостойкость

### Основные характеристики

		HIWIN G04
Цвет		Бежевый
Масляная основа		Эфир/ПАО
Загуститель		Литиевое мыло
Диапазон рабочих температур (°C)		-35~120
Класс консистенции по NLGI (0.1мм)		260-280
Вязкость (сСт)	40°C	25
	100°C	6
Температура плавления (°C)		>225
Тест по Бринеллю (ASTM D2266)		418 мкм

	HIWIN G04	другие смазки	Примечание
Защита от износа	●	▲	Тест по Бринеллю (ASTM D2266) Выше на 46%
Низкое трение	●	▲	Напряжение двигателя на 4.6% ниже при скорости 3000 об/мин
Диапазон рабочих температур	-35 to 120	-50 to 150	

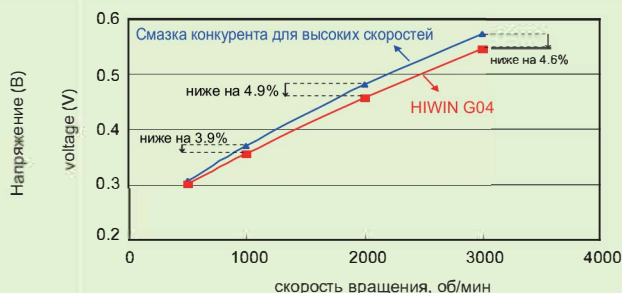
### Тест по Бринеллю (ASTM D2266)

	Смазка конкурента	HIWIN G04
Отпечаток шарика		
Диаметр (мкм)	781	418



## Износостойкость

Тип винта: 40-10  
 Условия испытаний: изменение  
 напряжения двигателя при различных  
 смазках и скоростях вращения



# HIWIN G05 Пластичная смазка общего назначения

## Особенности

1. Хорошая износостойкость при общих условиях
2. Сопротивление трению при общих условиях
3. Долгий срок службы
4. Устойчивость к окислению
5. Водостойкость
6. Защита от коррозии

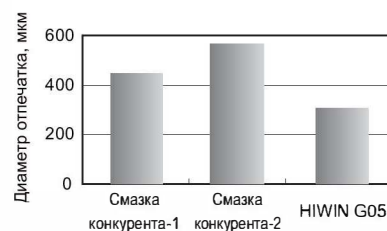
## Основные характеристики

		HIWIN G05
Цвет		Коричневый
Масляная основа		Минеральное масло
Загуститель		Литиевое мыло
Диапазон рабочих температур (°C)		-15~120
Класс консистенции по NLGI		2
Вязкость (сСт)	40°C	200
Температура плавления (°C)		190
Тест по Бринеллю	Диаметр отпечатка (мкм) (ASTM D-2266)	291
	Нагрузка сваривания (Н) (DIN 51350-4)	2600/2800

	HIWIN G05	другие смазки	Примечание	
Защита от износа	●	▲	Тест по Бринеллю (ASTM D2266)	Выше на 38%~49%
Низкое трение	●	▲	Выше на 16%~19%	
Диапазон рабочих температур	●	●		

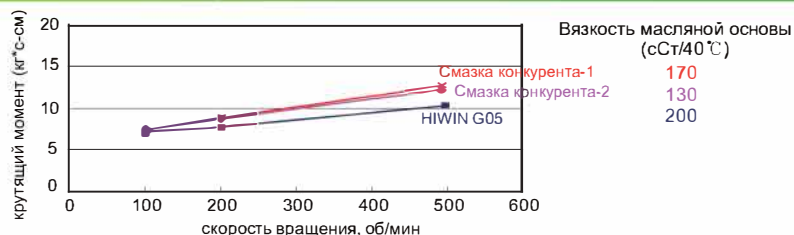
## Тест по Бринеллю (ASTM D2266)

	Смазка конкурента-1	Смазка конкурента-2	HIWIN G05
Отпечаток шарика			
Диаметр (мкм)	468	567	291



## Сопротивление трению

Диаметр винта ■ 40 мм  
 Шаг ■ 10 мм



Момент трения ШВП при различных скоростях вращения