

NSKグリースユニット

NSKリニアガイド、ボールねじ、モノキャリアの潤滑にコンパクトで取り扱いが容易なNSKグリースユニット。
用途に応じ最適なグリースをご使用いただけます。



NSKグリースユニット

NSKリニアガイド™、ボールねじ、モノキャリア™など案内と送り機構部の潤滑に

工作機械から半導体製造装置まで、さまざまな機械の機能を十分に発揮させるためには、案内と送り機構部の適切な潤滑が不可欠です。

NSKでは、高速、高荷重、揺動、高温、クリーンなど、様々な用途に適応する各種グリースを用意しておりますので、目的に応じてご利用ください。

NSKグリースユニットの特長

NSKでは、さまざまな構造の案内と送り機構部にスムーズにグリースを補給できるようにするため、コンパクトなハンドグリースポンプと、多彩なバリエーションの先端ノズルを用意しています。

ポンプには、ジャバラ容器入りグリースを容易に装着できます。

ジャバラ容器の底部にはグリース名称を記載しています。また、容器を種類により色分けしているため、ポンプに装着後も容易に識別できます。

NSKグリースユニットの構成

NSK グリース

汎用 高荷重



NSK GREASE AS2
Net.80g

NSKグリースAS2
(NSK GRS AS2) 3ページ

クリーン



NSK GREASE LG 2 (Clean Room)
Net.80g

NSKグリースLG2
(NSK GRS LG2) 5ページ

低温 軽荷重



NSK GREASE PS 2
Net.80g

NSKグリースPS2
(NSK GRS PS2) 7ページ

揺動



NSK GREASE NF 2
Net.80g

NSKグリースNF2
(NSK GRS NF2) 8ページ

高速



NSK GREASE LR 3
Net.80g

NSKグリースLR3
(NSK GRS LR3) 4ページ

クリーン 高温



NSK GREASE LGU
Net.80g

NSKグリースLGU
(NSK GRS LGU) 6ページ

低温



EXCELLA GREEN NS 7 GREASE
Net.80g

NSKグリースNS7
(NSK GRS NS7) 9ページ

揺動 高速



NSK GREASE NSL
Net.80g

NSKグリースNSL
(NSK GRS NSL) 9ページ

NSK ハンドグリースポンプユニット



NSKハンドグリースポンプ (NSKストレートノズル1本付属)
(NSK HGP)

11ページ



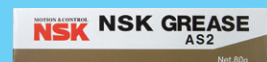
グリースノズル (別売り)

- NSKストレートノズル
- NSKチャックノズル
- NSK打込みニップルノズル
- NSKポイントノズル
- NSKフレキシブルノズル
- NSKフレキシブル延長パイプ
- NSKストレート延長パイプ
- NSK MCH専用ノズル

12ページ

NSKグリースAS2

呼び番号：NSK GRS AS2
グリース容量：80g 容器色：黄土色



特長

鉱油タイプの基油に各種添加剤を配合したリチウム石けんグリースで地球環境に配慮した汎用性の高い高荷重用グリースです。耐荷重性、酸化安定性に優れ、長時間にわたり良好な潤滑性能を維持し、長い潤滑寿命を発揮します。保水性が優れており、多量の水分を含んだ状態でも軟化流失をおさえます。

用途

NSKリニアガイドやボールねじ、モノキャリアの一般品での標準採用グリースです。基油動粘度が高く耐荷重性に優れており、酸化安定性も良好なので各種用途に幅広く使用されている汎用向けです。

使用温度範囲

-10 ~ +110℃

性状

増ちょう剤	リチウム石けん
基油	鉱油
ちょう度	275
滴点	181℃
蒸発量	0.24% (99℃、22hr)
銅板腐食	合格 (100℃、24hr)
離油度	2.8% (100℃、24hr)
基油動粘度	130mm ² /s (40℃)

長時間にわたり良好な潤滑性能を維持

▶ 試料：ボールねじ

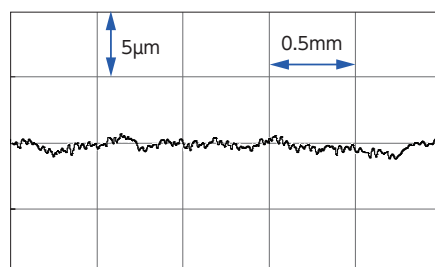
軸径	36mm
リード	10mm
動定格荷重	27 200N

▶ 試験条件

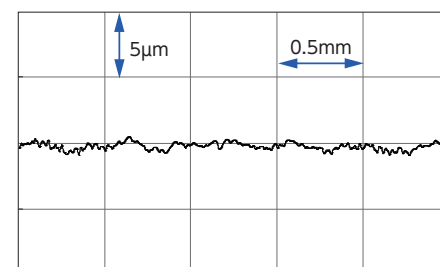
外部荷重	7 300N
回転数	1 000min ⁻¹
ストローク	60mm
給脂間隔	定期的に給脂

▶ ボールねじ軸軌道面の状態比較

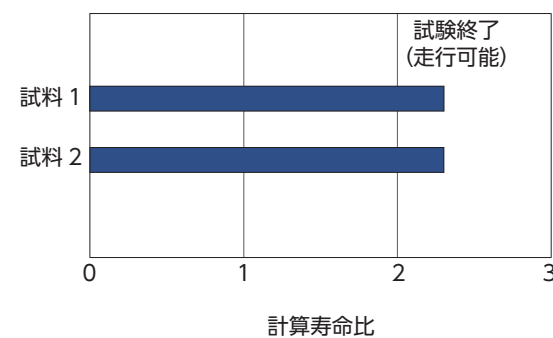
試験前



試験後

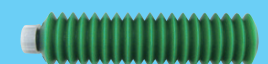


▶ 耐久試験結果 (代表例)



NSKグリースLR3

呼び番号：NSK GRS LR3
グリース容量：80g 容器色：緑色



特長

高温で安定な特殊合成油と厳選された酸化防止剤により高温潤滑寿命を飛躍的に向上させた高速中荷重用グリースです。150℃高温回転試験において2000時間以上の潤滑寿命を達成。また、水、湿気などの厳しい環境下での防錆性を一段と強化しています。

用途

NSK標準ボールねじPSS型(軸径φ15以上)、FSS型、搬送用ボールねじVFA型の標準採用グリースです。中荷重で高タクト搬送位置決めなどの高速での用途に適しています。

使用温度範囲

-30 ~ +130℃

性状

増ちょう剤	リチウム石けん
基油	合成油
ちょう度	235
滴点	205℃
蒸発量	0.3% (99℃、22hr)
銅板腐食	合格 (100℃、24hr)
離油度	1.8% (100℃、24hr)
基油動粘度	29mm ² /s (40℃)

高速での用途に最適

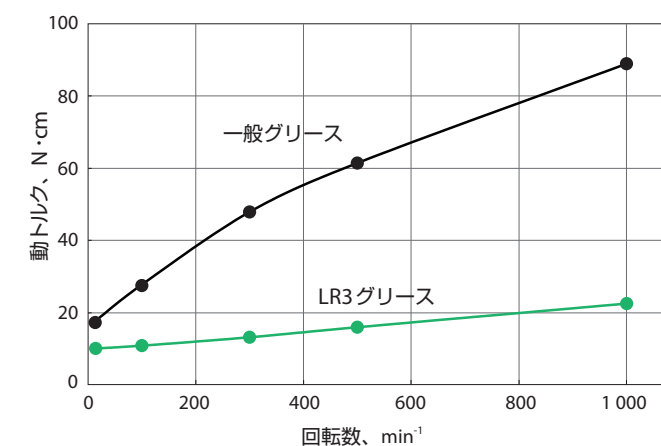
▶ 試料：ボールねじ

軸径	32mm
リード	5mm

▶ 試験条件

ストローク	300mm
回転数	10 ~ 1 000min ⁻¹

▶ ボールねじのトルク特性



NSKグリースLG2

呼び番号：NSK GRS LG2
グリース容量：80g 容器色：青色



NSKグリースLGU

呼び番号：NSK GRS LGU
グリース容量：80g 容器色：黄色



特長

クリーンルーム内で使用されるリニアガイド、ボールねじ、モノキャリアなどの専用潤滑グリースとしてNSKが独自開発したものです。従来よりクリーンルーム内で多く使用されているふっ素系グリースに比べ、高い潤滑性能、長期にわたる潤滑寿命、安定したトルク特性（摺動抵抗）、さらに高い防錆能力を備えもっており、発塵特性は同等以上の低発塵性能を実現しました。また、基油には、特殊な油でなく鉱油を用いているため、一般のグリースと同等の取り扱いが可能です。

用途

クリーン度を要求される半導体・液晶（LCD）製造装置のリニアガイド、ボールねじ、モノキャリアなどの転がり製品用潤滑グリースです。NSK標準ボールねじUSS型の標準採用グリースです。
* クリーングリースLG2の本来の機能を十分に発揮させるため、封入して使用する前にリニアガイド、ボールねじなどを脱脂洗浄することをお奨めします。
* クリーングリースLG2は、常圧下でのクリーン環境専用グリースです。真空環境下では使用できません。

使用温度範囲

-20 ~ +70℃

性状

増ちょう剤	リチウム石けん
基油	鉱油+合成炭化水素油
ちょう度	199
滴点	201℃
蒸発量	1.40% (99℃、22hr)
銅板腐食	合格 (100℃、24hr)
離油度	0.8% (100℃、24hr)
基油動粘度	32mm ² /s (40℃)

低発塵・低摩擦・低トルクを実現

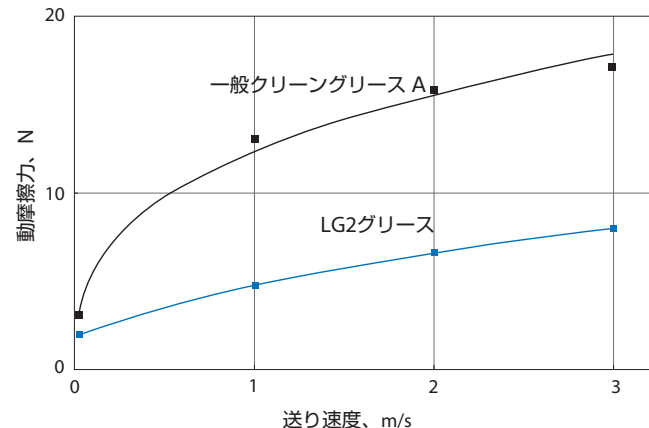
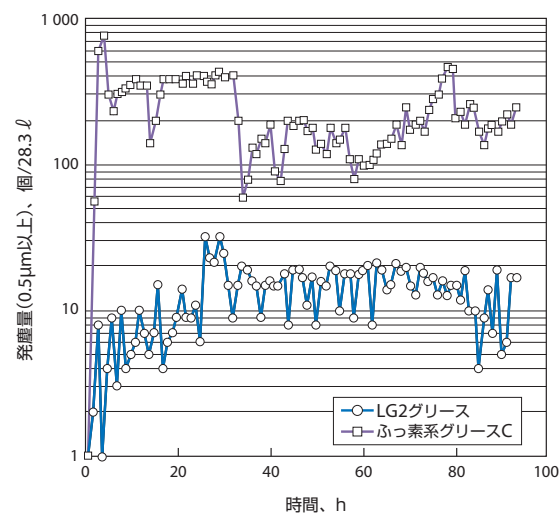
▶ 試料：リニアガイド

▶ 試験条件

ストローク	1 500mm
送り速度	0.1 ~ 3m/s

▶ リニアガイドからの発塵量

▶ リニアガイドの動摩擦力測定結果



特長

クリーンルーム内で使用されるリニアガイド、ボールねじなどの専用潤滑剤グリースとしてNSKが独自開発したウレア系低発塵グリースです。従来よりクリーンルーム内で多く使用されているふっ素系グリースに比べ、高い潤滑性能、長期にわたる潤滑寿命、安定したトルク特性、さらに高い防錆能力を持っており、発塵特性は同等以上を実現しました。また、基油には高級合成油を使用しており、一般のグリースと同等の取り扱いが可能です。LG2グリースに比べて、金属元素の含有量を極めて低くおさえています。また、高温の環境まで使用できます。

用途

LG2グリースと同様、クリーン度を要求される装置に使用されるリニアガイド、ボールねじなどの専用潤滑グリースであり、高温の環境まで使用できます。
* クリーングリースLGUの本来の機能を十分に発揮させるため、封入して使用する前にリニアガイド、ボールねじなどを脱脂洗浄することをお奨めします。
* クリーングリースLGUは、常圧下でのクリーン環境専用グリースです。真空環境下では使用できません。

使用温度範囲

-30 ~ +120℃

性状

増ちょう剤	ウレア
基油	合成炭化水素油
ちょう度	201
滴点	260℃
蒸発量	0.09% (99℃、22hr)
銅板腐食	合格 (100℃、24hr)
離油度	0.6% (100℃、24hr)
基油動粘度	95.8mm ² /s (40℃)

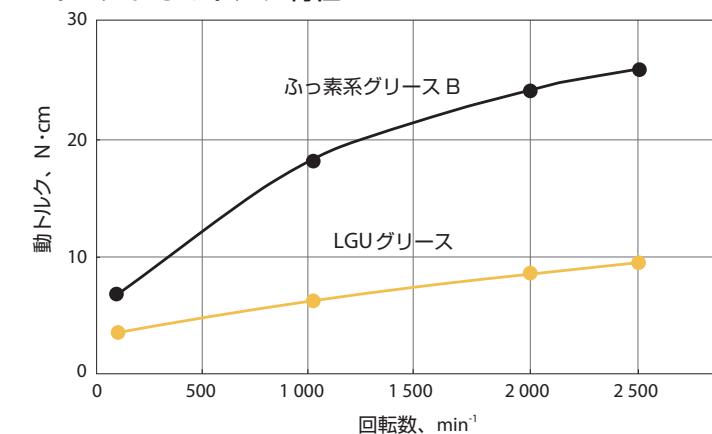
LG2グリース同様の優れた低トルク、低摩擦特性を実現

▶ 試料：ボールねじ

▶ 試験条件

軸径	20mm	ストローク	700mm
リード	10mm		

▶ ボールねじのトルク特性



NSKグリースPS2

呼び番号：NSK GRS PS2
グリース容量：80g 容器色：橙色



NSKグリースNF2

呼び番号：NSK GRS NF2
グリース容量：80g 容器色：灰色



特長

基油主成分に合成油と鉱油を使用し、特に低温での作動性に優れた潤滑特性を持った高速軽荷重用グリースです。

用途

NSKミニアチュアリニアガイド、ミニアチュアボールねじの標準採用グリースです。低温での作動特性に特に優れたグリースですが、常温においても良好な作動特性により軽荷重小型精密機器の用途に適しています。

使用温度範囲

-50 ~ +110℃

性状

増ちょう剤	リチウム石けん
基油	合成油+合成炭化水素油
ちょう度	275
滴点	190℃
蒸発量	0.60% (99℃、22hr)
銅板腐食	合格 (100℃、24hr)
離油度	3.6% (100℃、24hr)
基油動粘度	15.9mm ² /s (40℃)

低温環境で優れた作動特性

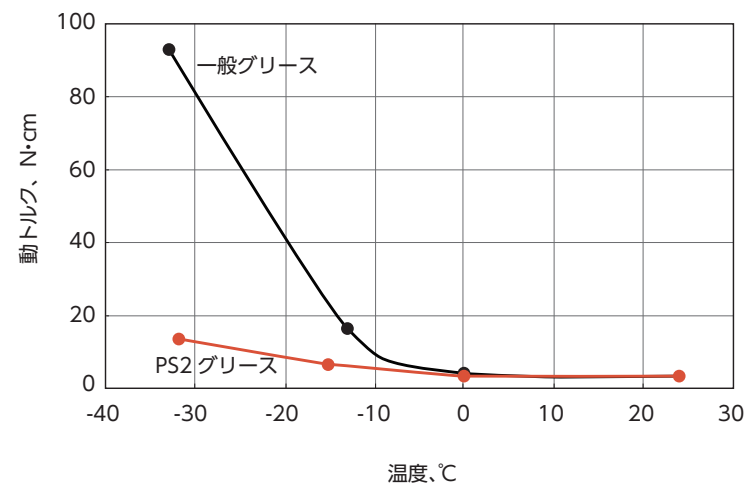
▶ 試料：ボールねじ

軸径	16mm
リード	5mm

▶ 試験条件

回転数	100min ⁻¹
ストローク	120mm
温度	-32 ~ +24℃

▶ ボールねじのトルク特性



特長

基油に高級合成油を使用し、増ちょう剤にウレア系有機化合物を使用したグリースであり、耐フレッチング性に優れています。また、低温から高温まで幅広い温度範囲で使用でき、優れた潤滑寿命を有するグリースです。

用途

リニアガイド、ボールねじなどの揺動運転を行う用途に適しています。

使用温度範囲

-40 ~ +100℃

性状

増ちょう剤	ウレア
基油	合成炭化水素油
ちょう度	311
滴点	250℃
蒸発量	0.2% (99℃、22hr)
銅板腐食	合格 (100℃、24hr)
離油度	0.6% (100℃、24hr)
基油動粘度	26mm ² /s (40℃)

揺動使用での用途に最適

▶ 試料：リニアガイド

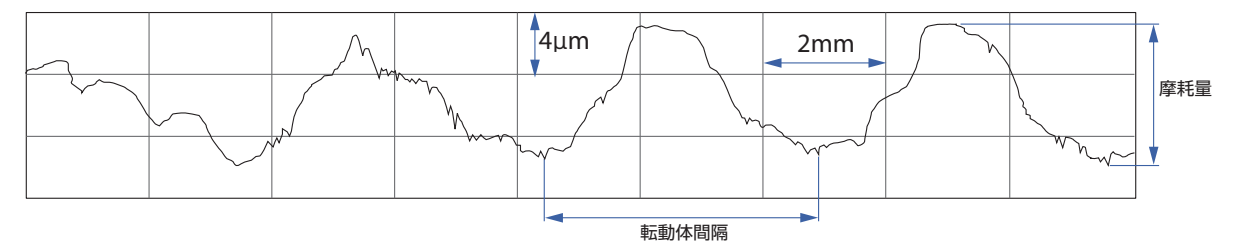
形式	LH25
----	------

▶ 試験条件

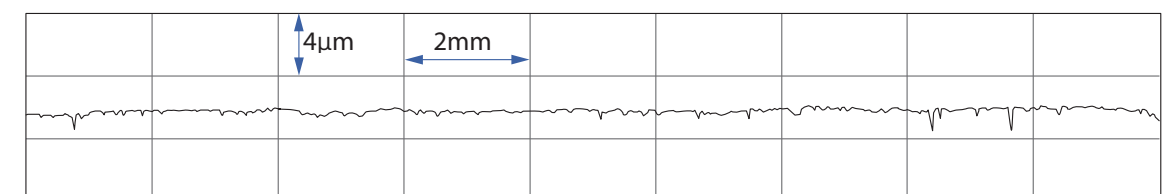
ストローク	5mm
グリース封入量	2.5cc/1スライダ
総ストローク回数	1 000万回

▶ 走行後のリニアガイド軌道面の状態比較 (スライダ長手方向に形状を測定した結果)

一般グリース



NF2グリース



NSKグリース

低温

NSKグリースNS7

呼び番号：NSK GRS NS7
グリース容量：80g 容器色：黄緑色



特長

広温度範囲に対応しており、低温時のトルク特性(低トルク)に優れています。

使用温度範囲

-40 ~ +130°C

性状

増ちょう剤	リチウム石けん
基油	エステル油
ちょう度	250
滴点	192°C
蒸発量	0.3% (99°C、22hr)
銅板腐食	合格 (100°C、24hr)
離油度	1.2% (100°C、24hr)
基油動粘度	24.1mm ² /s (40°C)

*NSKグリースNS7のご使用についての詳細はNSKにお問い合わせください。

NSKグリースNSL

呼び番号：NSK GRS NSL
グリース容量：80g 容器色：紫色

揺動

高速



特長

耐フレッチング性を有し、高速時のトルク特性(低トルク)に優れています。

使用温度範囲

-40 ~ +130°C

性状

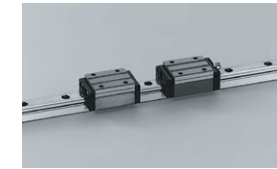
増ちょう剤	リチウム石けん
基油	合成炭化水素油+エステル油
ちょう度	280
滴点	200°C
蒸発量	0.31% (99°C、22hr)
銅板腐食	合格 (100°C、24hr)
離油度	1.3% (100°C、24hr)
基油動粘度	169mm ² /s (40°C)

*NSKグリースNSLのご使用についての詳細はNSKにお問い合わせください。

標準封入グリース

特別なご指定がない場合は、以下のグリースを封入
(または防錆油を塗布)した状態で納入します。

NSKリニアガイド 封入グリース



型式	封入グリース
NH	AS2
VH	
NS	
LW	
PU	
LU	PS2
PE	
LE	
ミニアチュアLH	AS2
RA	
RB	
LA	
HA	
HS	



ボールねじ 封入グリース

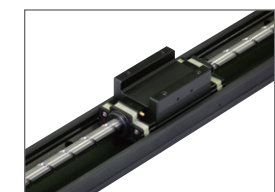
型式のφ***×***はボールねじの軸径 [mm] ×リード [mm] を示します。

分類	型式		封入グリース	
	高精度・クリーン	一般用		
軸端完成品	コンパクトFA	USS	LG2	
		PSS	φ12以下	PS2
			φ15以上	LR3
	搬送用	FSS	LR3	
	ミニアチュア・小リード	MA	PS2	
	小型機器用	FA	φ10×4、φ12×5	PS2
			上記以外	LR3
工作機器用	SA	出荷時防錆油塗布		
ステンレス製品	KA	出荷時防錆油塗布		
軸端未加工品	搬送用ボールねじ	VFA	LR3	
		RMA	出荷時防錆油塗布	
	ミニアチュア・小リード	MS	FS	出荷時防錆油塗布
			SS	出荷時防錆油塗布
			HSS	出荷時防錆油塗布
			RMS	出荷時防錆油塗布
		搬送用ボールねじ	RNFTL	出荷時防錆油塗布
			RNFBL	出荷時防錆油塗布
			RNCT	出荷時防錆油塗布
			RNFCL	出荷時防錆油塗布
	RNSTL	出荷時防錆油塗布		

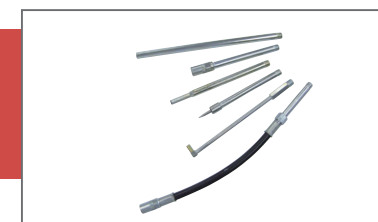
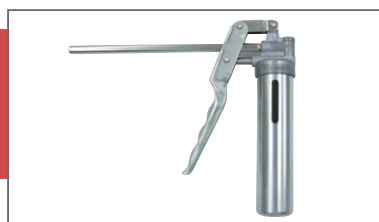
*出荷時防錆油塗布品は、ご使用前に防錆油を拭き取り、用途に応じたNSKグリースを封入してください。

モノキャリア 封入グリース

型式	封入グリース
MCM	AS2
MCH	



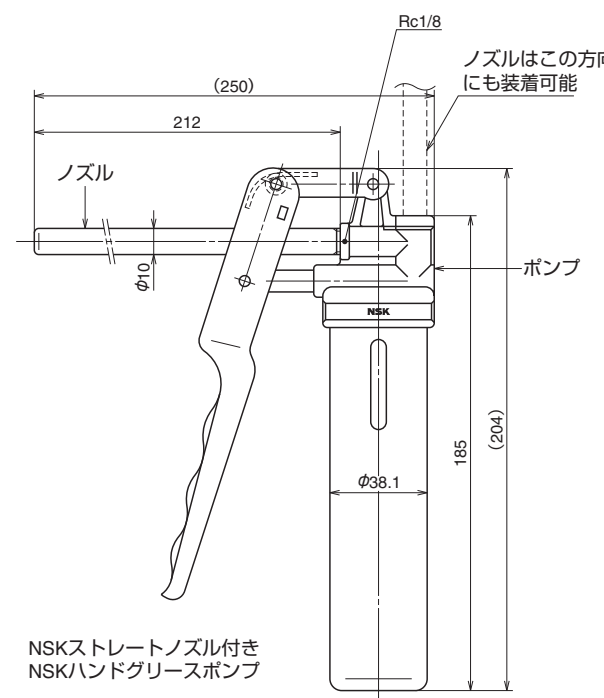
NSKハンドグリースポンプユニット



特長

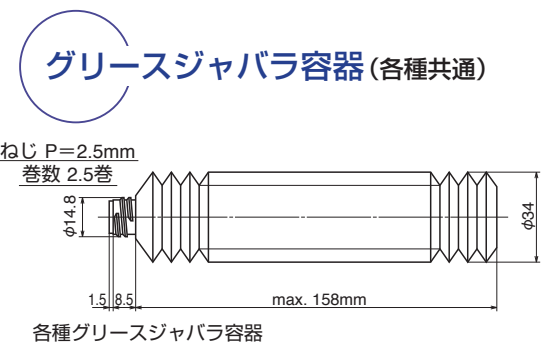
- ▶ **容易な操作**
片手で軽く、確実に操作できます。
- ▶ **高圧注入**
15MPaの高圧注入が可能です。
- ▶ **グリース漏れなし**
逆さにしてもグリース漏れしません。
- ▶ **容易なグリース交換**
使用グリースはジャバラ容器入りのまま簡単に交換できます。
- ▶ **異物侵入なし**
グリースはジャバラ容器ごと交換するため、ごみなどの異物が入りません。
- ▶ **残量確認可能**
グリース残量は油筒スリットから確認できます。
- ▶ **豊富なノズル(次ページ)**
注油ノズルを用途に合わせて6種類、延長パイプも2種類用意しています。

NSKハンドグリースポンプ(呼び番号: NSK HGP) (NSKストレートノズル1本付属)



▶ **仕様**

吐出圧力	15MPa
吐出量	0.35cc/ショット
本体質量(ノズルなし)	240g
付属ノズル	90g
油筒外径	φ38.1mm
アクセサリ	各種用途別ノズルを装着可能



グリースノズル

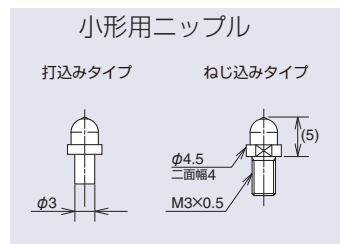
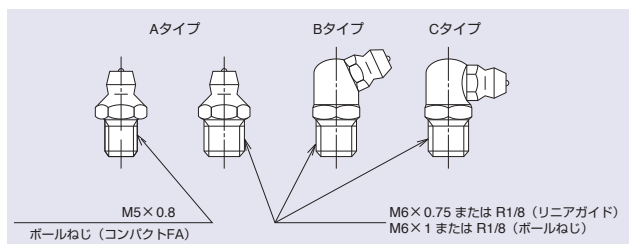
▶仕様

名称	呼び番号	用途	寸法図
NSKストレートノズル	NSK HGP NZ1	JIS B1575によるグリースニップルA、B、Cに適用	
NSKチャックノズル	NSK HGP NZ2	同上 ただし、先端のチャック機構によりグリースニップルとノズルが結合されるため、給脂時の押し付け力不要	
NSK打込みニップルノズル	NSK HGP NZ3	φ3打込みニップル用専用ノズル	
NSKポイントノズル	NSK HGP NZ4	グリースニップルのないリアガイド、ボールねじなどのボール溝へ直接または、スライダ、ナットの隙間から内部へ給脂する場合に使用	
NSKフレキシブルノズル	NSK HGP NZ5	フレキシブルノズルの先端はチャックノズル形状。ストレートノズルが使用できない箇所で使用	
NSKフレキシブル延長パイプ	NSK HGP NZ6	グリースポンプとノズル間フレキシブル延長パイプ	
NSKストレート延長パイプ	NSK HGP NZ7	グリースポンプとノズル間ストレート延長パイプ	
NSK MCH専用ノズル	NSK HGP NZ8	MCH型給脂用	

未開栓のジャバラ容器でも内部には空間があり、ハンドグリースポンプのご使用の際に、数十回程度の空打ちになるおそれがあります。ジャバラ容器は、事前に容器内の空間をなくしてからご使用ください。

適用グリースノズル・ニップル

▶ グリースニップル仕様



各製品、型式、サイズごとの適用ノズル・ニップルを下表に示します。

▶ NSKリニアガイド 適用グリースノズル

型式	形式	給油口仕様	標準グリースニップル	ストレートノズル NZ1	チャックノズル NZ2	打込みニップルノズル NZ3	ポイントノズル NZ4	フレキシブルノズル NZ5
NH	NH15	φ3	打込みタイプ			○		
	NH20,25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	NH45,55,65	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
VH	VH15	φ3	打込みタイプ			○		
	VH20,25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	VH45,55	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
NS	NS15	φ3	打込みタイプ			○		
	NS20,25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
LW	LW17	φ3	打込みタイプ			○		
	LW21,27,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	LW50	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
PU	PU09,12	—	—				○	
	PU15	φ3	打込みタイプ			○		
LU	LU05,07,09,12,15	—	—				○	
PE	PE09,12	—	—				○	
	PE15	φ3	打込みタイプ			○		
LE	LE05,07,09,12,15	—	—				○	
ミニチュア LH	LH08,10	—	—				○	
	LH12	φ3	打込みタイプ			○		
RA	RA15,20	φ3	打込みタイプ			○		
	RA25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	RA45,55,65	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
RB	RB30	φ3	打込みタイプ			○		
	RB35,45	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	RB55,65	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
LA	LA25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	LA45,55,65	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
HA	HA25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○
	HA45,55	Rc1/8	Bタイプ	○	○			○
HS	HS15	φ3	打込みタイプ			○		
	HS20,25,30,35*1	M6×0.75	Bタイプ	○	○			○

*1チャックノズルをご使用の場合、スライダ上のテーブル及びレールとの干渉にご注意ください。
 *PU、LU、PE、LE、ミニチュアLH型については、ポイントノズルでレールのボール溝に直接グリースを給脂してください。
 *リニアガイドは防塵部品により、ねじ部を長くしたグリースニップルを取り付けます。

▶ ボールねじ 適用グリースノズル

軸端 完成品	型・形式 (軸径の単位: mm)	給油口仕様	標準グリースニップル	ストレートノズル NZ1	チャックノズル NZ2	打込みニップルノズル NZ3	ポイントノズル NZ4	フレキシブルノズル NZ5	
									コンパクトFA
軸端 未加工品	コンパクトFA	M5×0.8	高精度・クリーン	USS	Aタイプ	○	○	○	
			一般用	PSS	Aタイプ	○*1	○*1	○	○*1
			搬送用	FSS	Aタイプ	○*1	○*1	○	○*1
	ミニチュア・小リード	MA	軸径12以下 軸径16以上	—	—		○		
	小型機器用	FA	M6×1	—	○*2	○*2	○	○*2	
	工作機器用	SA	軸径36以下	M6×1	—	○	○	○	○
			軸径40以上	Rc1/8	—	○	○	○	○
	ステンレス製品	KA	軸径12以下 かつ リード2以下	M3×0.5	—		○	○	
			上記以外	M6×1	—	○*2	○*2	○	○*2
	搬送用ボールねじ	VFA	軸径12以下 軸径15以上	φ2.7 φ3.5	—			○	
RMA		—	—	—			○		
軸端 未加工品	ミニチュア・小リード	MS	軸径12以下 軸径16以上	—	—		○		
	小型機器用	FS	M6×1	—	○*2	○*2	○	○*2	
	工作機器用	SS	軸径36以下	M6×1	—	○	○	○	○
			軸径40以上	Rc1/8	—	○	○	○	○
	搬送用ボールねじ	HSS	M6×1	—	○	○	○	○	○
		RMS	—	—	—			○	
		RNFTL	軸径12以下 軸径14以上	M3×0.5 M6×1	—	○	○	○	○
		RNFBL	軸径12以下 軸径14以上	M3×0.5 M6×1	—	○	○	○	○
		RNCT	—	—	—			○	
		RNFCL	軸径12以下 軸径15以上	M3×0.5 M6×1	—	○	○	○	○
RNSTL	M6×1	—	○	○	○	○	○		

*1 軸径25mmには使用できません。
 *2 Aタイプのグリースニップルをご利用の場合は、本ノズルを装着できない場合がありますので、ご注意ください。
 *コンパクトFA以外のボールねじには、通常グリースニップルが装着されていません。グリースニップル用タップ穴がありますので、お客様にて装着してください。
 *給油口M3×0.5タップ穴には、小形用ニップル(ねじ込みタイプ)を用意していますのでNSKにお問い合わせください。
 *VFA型にはグリースニップルを装着できません。ポイントノズルの先端をナットの給油口に押し当て、直接グリースをナット内部に給脂してください。
 *給油口がないMA、RMA、MS、RMS、RNCTには、ポイントノズルでボール溝に直接グリースを塗布し、給脂してください。

▶ モノキャリア、タフキャリア 適用グリースノズル

型式	形式	給油口仕様	標準グリースニップル	ストレートノズル NZ1	チャックノズル NZ2	打込みニップルノズル NZ3	フレキシブルノズル NZ5	MCH専用ノズル NZ8
MCM	MCM02	—	—					
	MCM03,05,08,10	φ3	打込みタイプ			○		○*
	MCM06	M6×0.75	Aタイプ	○	○		○	
MCH	MCH06,09,10	φ3	打込みタイプ					○
TCH	TCH06,09,10	φ3	打込みタイプ					○

*使用可能ですが、NZ3の使用を推奨します。

注意事項



- 銘柄の異なるグリースの混合は、お互いに悪影響を及ぼすことがありますので避けてください。
- 温度によりグリースの粘度は変化します。特に冬季は低温により粘度が上昇し、リニアガイド、モノキャリアのスライダの摩擦力、ボールねじのナット、モノキャリアのトルクが増加しますのでご注意ください。
- 冬場など温度の低い時にグリースが出にくい場合には、グリースを常温に戻してから使用してください。
- クーラントが飛散または降りかかるような環境では、潤滑剤の乳化や水洗により著しくグリースの潤滑性能が低下することがあります。カバーなどの対策をし、クーラントがかからないようにしてください。
- ごみ、水分などの混入防止のため、使用後は密栓し、直射日光を避け、暗所に保管してください。
- SDS (安全データシート) をご要求の際は、NSKにお問い合わせください。

NSKリニアガイド、ボールねじ、モノキャリアを使用する前に

防錆油が塗布されている製品は、使用前に余分な防錆油を拭き取ってください。
グリースが封入されていない製品は、グリース封入後、慣らしストローク (スライダやナットを5～10往復程度フルストロークさせる) を行い、余分なグリースを拭き取ってください。

点検と補給間隔

高品質のグリースであっても、使用時間とともに性状は劣化し、潤滑機能は低下します。また、スライダまたはナット内部のグリースもストローク運動により徐々に外部に排出されると同時に、使用環境によるグリースの汚れや異物などの混入があるため、使用頻度に応じ、グリースを補給する必要があります。
以下に一般的なグリース補給間隔の目安を示します。

通常点検期間	点検項目	補給間隔
3～6ヶ月	汚れ、切粉などの異物の混入	通常1年毎。搬送装置などで3 000km/年を越えるようなものは3 000km毎に補給。 ただし、点検結果により適宜伸縮。

グリースの補給方法と補給量

リニアガイドのスライダ、ボールねじのナット、またはモノキャリアのスライダのグリースニップルから、グリースポンプにより必要量を補給してください。その際、事前に古いグリースおよび周辺に付着したごみ、汚れなどを拭き取ってから新しいグリースを補給してください。グリースニップルが付いていない場合、あるいは給油口がない場合は、レールまたはねじ軸のボール溝に直接塗布し、できるだけシールなどを外しスライダ、ナット内部にグリースが入るよう慣らしストロークを数度以上行ってください。

グリースを一度充填すれば、長期間補給する必要はありませんが、運転条件により期間を設定してグリース補給を行うことが必要となります。

グリースポンプで補給する場合は、リニアガイドのスライダ、ボールねじのナット、またはモノキャリアのスライダ内にフルパック封入してください。目安は、スライダまたはナットの周辺から新しいグリースがはみ出てくるまで内部に封入します。この時、スライダまたはナットを手で動かしながら行いますと、グリースは隅まで行き渡ります。

補給後はすぐに運転せずに、必ず慣らし運転を数度行ってください。グリースを十分になじませるとともに、内部の余分なグリースを排出してから機械の運転を行ってください。補給直後(フルパック状態)は、グリースの攪拌抵抗により、リニアガイド、モノキャリアのスライダの摩擦力、ボールねじやモノキャリアのトルクの増大が問題になることがあるからです。また、慣らし運転後にレールまたはねじ軸の端に溜まった余分なグリースは、周辺に飛び散り汚さないよう拭き取ってください。

給脂方法

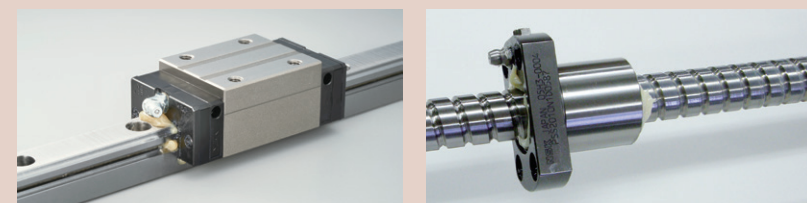
1 レール、ねじ軸上の汚れたグリースをきれいな布で拭き取る。



2 スライダ、ナットを移動させながら、グリースポンプで新しいグリースを、スライダ、ナットの両側から出てくるまで封入する。



3 フルパック状態。



空間容積

フルバック時のグリース封入量は下表をご参照ください。

NSKリニアガイド スライダ空間容積

▶NH型 単位：cm³

サイズ	型式 NH	
	高荷重形	超高荷重形
15	3	4
20	6	8
25	9	13
30	13	20
35	22	30
45	47	59
55	80	100
65	139	186

▶VH型 単位：cm³

サイズ	型式 VH	
	高荷重形	超高荷重形
15	3	4
20	6	8
25	9	13
30	13	20
35	22	30
45	47	59
55	80	100

▶NS型 単位：cm³

サイズ	型式 NS	
	中荷重形	高荷重形
15	2	3
20	3	4
25	5	8
30	8	12
35	12	19

▶LW型 単位：cm³

サイズ	型式 LW
17	3
21	3
27	7
35	24
50	52

▶PU、LU型 単位：cm³

サイズ	型式 PU		型式 LU	
	標準形	高荷重形	標準形	高荷重形
05	—	—	0.1	—
07	—	—	0.1	—
09	0.2	0.3	0.2	0.3
12	0.3	0.4	0.3	0.4
15	0.8	1.1	0.8	1.1

▶PE、LE型 単位：cm³

サイズ	型式 PE		型式 LE		
	標準形	高荷重形	中荷重形	標準形	高荷重形
05	—	—	0.1	0.1	—
07	—	—	0.1	0.2	0.3
09	0.4	0.5	0.2	0.4	0.5
12	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7
15	1.2	1.6	0.8	1.2	1.6

▶ミニチュアLH型 単位：cm³

サイズ	型式 LH
08	0.2
10	0.4
12	1.2

▶RA型 単位：cm³

サイズ	型式 RA	
	高荷重形	超高荷重形
15	1.0	1.5
20	2	2.5
25	3	3.5
30	5	6
35	6	8
45	10	13
55	15	20
65	33	42

▶LA型 単位：cm³

サイズ	型式 LA	
	高荷重形	超高荷重形
25	8	12
30	14	18
35	21	29
45	38	48
55	68	86
65	130	177

▶RB型 単位：cm³

サイズ	型式 RB	
	高荷重形	超高荷重形
30	5	6
35	6	8
45	10	13
55	15	20
65	33	42

▶HA、HS型 単位：cm³

サイズ	型式 HA、HS	
	HA	HS
15	—	5
20	—	9
25	16	16
30	27	25
35	42	40
45	67	—
55	122	—

ボールねじ ナット空間容積

軸径・リード 単位：mm

▶コンパクトFA PSS型、USS型、FSS型

軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)
0608-2E	0.2	1205-3E	1	2020-2E	3.2	3205-5	10
0608-4E	0.3	1210-3E	1	2030-3E	4.6	3210-5	43
0612-2E	0.2	1220-2E	1.2	2040-2E	5.3	4010-5	52
0612-4E	0.3	1230-2E	1.5	2060-2E	7	4012-5	67
0810-2E	0.4	1505-3E	2	2505-3E	4.4	4016-4E	40
0810-4E	0.5	1510-3E	2	2510-4E	4.7	4020-4E	47
0815-2E	0.4	1520-2E	2.8	2520-2E	3.9	4510-5	58
0815-4E	0.6	1530-2E	3.4	2525-2E	4.3	5010-5	64
1005-3E	0.8	2005-3E	3.4	2530-2E	5.5	5012-5	99
1010-2E	0.7	2010-3E	3.2	2550-2E	7.7		

▶ハイスピードSS

▶チューブ式(シングルナット)

軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)
1004-2.5	0.8	2004-5	2.7	2520-2.5	12	3610-5	32
1205-2.5	1.2	2005-5	4.3	2525-1.5	7.5	4005-10	14
1210-2.5	1.4	2010-2.5	4.7	2805-5	6	4010-5	30
1405-2.5	2.2	2020-1.5	4.2	3205-5	7	4012-5	34
1408-2.5	2.1	2504-5	3.2	3206-5	9.5	4510-5	34
1510-2.5	2.3	2505-5	5	3210-5	22	5010-5	37
1605-2.5	2.6	2506-5	7	3225-2.5	17	5010-10	59
1616-1.5	2.1	2510-3	9.5	3232-1.5	15		

▶エンドキャップ式

軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)
1520-1.5	1.9
1632-1	2
2040-1	2.8
2550-1	4.2

▶こま式(シングルナット)

軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)	軸径・リード -総巻数	空間容積 (cm ³)
0401-2	0.1	1602-4	1.6
0601-3	0.2	1602.5-4	1.6
0801-3	0.3	2505-6	6.5
0801.5-3	0.2	2510-4	10
0802-3	0.3	3205-8	9.5
1002-3	0.4	3210-6	28
1002.5-3	0.6	4010-8	42
1202-3	0.5	5010-8	52
1202.5-3	0.8		

モノキャリア スライダ空間容積

形式	リード (mm)	空間容積 (cm ³)	形式	リード (mm)	空間容積 (cm ³)	形式	リード (mm)	空間容積 (cm ³)
MCM02	1	0.3	MCM06	5	8.3	MCH06	5	2.8
	2	0.3		10	6.5		MCH06	10
MCM03	1	1		20	5.5	MCH09	20	2.7
	2	0.9	5	11.6	5		5.8	
	10	1.8	10	9.8	10		5.8	
	12	1.7	20	8.7	20	5.6		
MCM05	5	4.2	MCM08	30	4.3	MCH10	10	10.9
	10	4		10	19.4		20	10.1
	20	2.1	MCM10	20	17.4			
30	2.0	30		8.8				

www.nsk.com

他国へ輸出する場合は、製品の輸出に必要な最新法規制の調査を行い、許可取得等の手続きをお願いします。

日本精工株式会社

東京都品川区大崎 1-6-3 日精ビル 〒141-8560

本社 TEL.03-3779-7111(代) FAX.03-3779-7431
 産業機械事業本部 TEL.03-3779-7227(代) FAX.03-3779-7433
 自動車事業本部 TEL.03-3779-7189(代) FAX.03-3779-7917

営業本部

販売技術統括部 TEL.03-3779-7315(代) FAX.03-3779-8698
 東北支社 TEL.022-261-3735(代) FAX.022-261-3768
 北関東支社 TEL.027-321-2700(代) FAX.027-321-3476
 長岡営業所 TEL.0258-36-6360(代) FAX.0258-36-6390
 東京支社
 営業部 TEL.03-3779-7251(代) FAX.03-3495-8241
 販売技術部 TEL.03-3779-7307(代) FAX.03-3495-8241
 札幌営業所 TEL.011-231-1400(代) FAX.011-251-2917
 宇都宮営業所 TEL.028-610-8701(代) FAX.028-610-8717
 日立営業所 TEL.029-222-5660(代) FAX.029-222-5661

西関東支社 TEL.046-223-9911(代) FAX.046-223-9910
 長野支社 TEL.0266-58-8800(代) FAX.0266-58-7817
 上田営業所 TEL.0268-26-6811(代) FAX.0268-26-6813
 静岡支社 TEL.054-253-7310(代) FAX.054-275-6030
 名古屋支社
 営業部 TEL.052-249-5750(代) FAX.052-249-5751
 販売技術部 TEL.052-249-5720(代) FAX.052-249-5711
 北陸支社 TEL.076-260-1850(代) FAX.076-260-1851
 関西支社
 営業部 TEL.06-6945-8158(代) FAX.06-6945-8175
 販売技術部 TEL.06-6945-8168(代) FAX.06-6945-8178
 京滋営業所 TEL.077-526-8212(代) FAX.077-526-1790
 兵庫支社 TEL.079-289-1521(代) FAX.079-289-1675
 中国支社 TEL.082-285-7760(代) FAX.082-283-9491
 福山営業所 TEL.084-954-6501(代) FAX.084-954-6502
 九州支社 TEL.092-451-5671(代) FAX.092-474-5060
 熊本営業所 TEL.096-381-8500(代) FAX.096-381-0501

自動車営業本部

東日本自動車第一部(厚木) TEL.046-223-8881(代) FAX.046-223-8880
 東日本自動車第一部(東海) TEL.0566-71-5351(代) FAX.0566-71-5365
 東日本自動車第二部(大崎) TEL.03-3779-7892(代) FAX.03-3779-7439
 東日本自動車第三部(宇都宮) TEL.028-610-9805(代) FAX.028-610-9806
 東日本自動車第三部(東海) TEL.0566-71-5260(代) FAX.0566-71-5365
 東日本自動車第三部(日立) TEL.029-222-5660(代) FAX.029-222-5661
 中部日本自動車部(豊田) TEL.0565-31-1920(代) FAX.0565-31-3929
 中部日本自動車部(大阪) TEL.06-6945-8169(代) FAX.06-6945-8179
 中部日本浜松自動車部 TEL.053-456-1161(代) FAX.053-453-6150
 西日本自動車部(広島) TEL.082-284-6501(代) FAX.082-284-6533

〈2022年3月現在〉

最新情報はNSKホームページでご覧いただけます。

お問合せ: 製品については、お近くの支社・営業所にお申し付けください。

製品の技術的な内容
 についてのお問合せ

■ベアリング・精機製品関連(ボールねじ・リニアガイド・モノキャリア)
 ■メカトルクモータ・XYモジュール

☎ 0120-502-260
 ☎ 0120-446-040

NSK販売店

このカタログの内容、テキスト、画像の無断転載・複製を禁止します。

このカタログの内容については、技術的進歩および改良に対応するため製品の外観、仕様を予告なしに変更することがあります。なお、カタログの制作には正確を期するために細心の注意を払いましたが、誤記脱漏による損害については責任を負いかねます。



円滑でくらしやすい地球のために

この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。