

# GAUGE

## ねじ用限界ゲージ

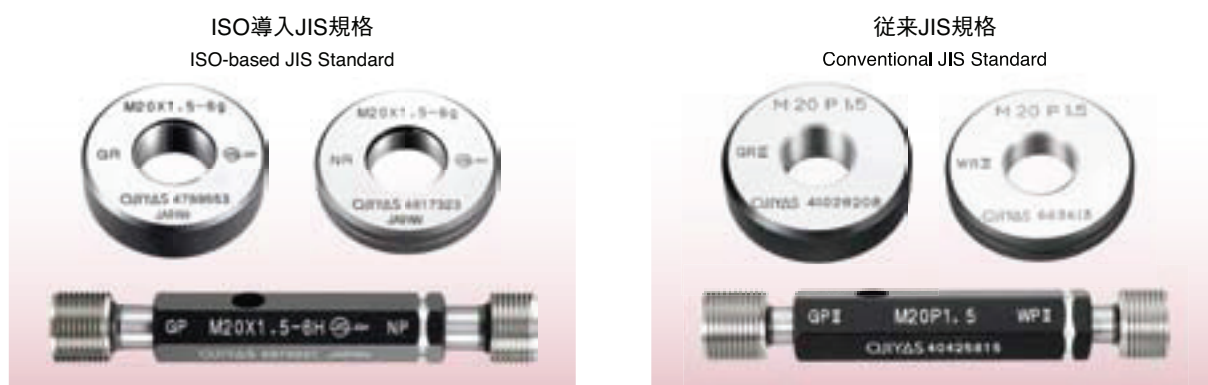
Limit Gauges for Screw Threads

ねじ用限界ゲージは、ねじ規格と同じ等級に定められ、それに対応したねじ用限界ゲージを使用します。検査の方法は生産される各部品の許容限界寸法の上限、下限の許容差内にあるかをGO, NOT GOの限界方式のゲージを用いて検査します。

The limit gauges for screw threads are provided in the same class with the screw standard and are used for the corresponding screws.

By using GO and NOT GO limit gauges, the workpieces produced are inspected for assuring whether their limit size are within upper and lower of the limit deviation tolerances or not, respectively.

## 平行ねじ用限界ゲージ Limit Gauges for Parallel Screw Threads



メートルねじ、ユニファイねじ、自転車ねじ、ミシンねじ等、種々のねじに対応したねじ用限界ゲージをお使い下さい。限界方式は大きく分けてISO導入JIS規格と従来JIS規格（検査用・工作用）があります。

JIS規格ではおねじの外径をプレーンリングゲージまたはプレーンハサミゲージ、めねじ内径はプレーンプラグゲージを用いて検査することを原則として定めています。

以上のゲージを使用することにより、ねじの複雑な要素を簡単に手早く検査できるため量産品の品質管理には最適です。

Please use the thread limit gauges corresponding to various screws such as meter screw, bicycle screw, unified screw, sewing machine screw, etc.

The limit gauges are divided into ISO-based JIS and conventional JIS (for inspection and production use).

According to JIS, outside diameter of the male screws are basically measured using plain ring gauge or snap gauge and inside diameter of female screws are measured using plain plug gauge.

By using such the gauges, the complex element of the screw can be inspected easily and quickly.

Therefore, such the gauges are effective to control the quality of the workpieces in mass-production line.

## 標準ねじゲージ Standard Thread Gauges

標準ねじゲージとは、ねじプラグゲージとねじリングゲージとがしっかりと嵌合する一対のねじゲージです。

それぞれねじの要素は、ねじの基準山形に極めて近く作られています。

このゲージはJIS規格には規定されておりませんが、普通多量生産用に使われている限界ねじゲージとは異なり、高精度のはめあいを要求する少量のねじの検査に適します。

被チェックねじは、できるだけねじゲージにしっかりとしたはめあい状態にするのが望ましいとされています。

The standard thread gauge is a couple of thread gauges consisted of thread ring gauge and thread plug gauge that fits perfectly.

The elements of the screwed parts are made extremely similar to the basic profile of the screw thread.

This gauge is not specified in JIS and differs from limit thread gauges usually used in mass-production line.

These gauges are suitable for inspecting small amount of screws which must be engaged perfectly.

The screws to be checked should be fitted perfectly as much as possible to the thread gauges



# ゲージ在庫表

Stock List of Gauges

メートルねじ用限界ねじゲージ在庫表  
Stock List of Limit Gauges for Metric Threads

■ねじプラグ・ねじリング共通  
Universality of Thread Plug and Thread Ring

●…従来JIS 2級      ●…Conventional JIS Class 2  
●…ISO導入JIS 6H・6g相当      ●…ISO-based JIS Class 6H,6g

呼び径 Nominal Diameter	ピッチ Pitch																							
	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
M 1		●●																						
M 1.1																								
M 1.2		●●																						
M 1.4			●●																					
M 1.6				●●																				
M 1.7				●●																				
M 1.8				●●																				
M 2		●●			●●																			
M 2.2		●				●																		
M 2.3					●																			
M 2.5						●●																		
M 2.6						●●																		
M 3				●●			●●																	
M 3.5				●				●																
M 4							●●		●●															
M 4.5							●●			●														
M 5							●●				●●													
M 5.5							●																	
M 6							●			●●			●●											
M 7										●●			●●											
M 8										●●			●●	●●										
M 9								●		●●			●●	●●										
M 10								●		●●			●●	●●	●●									
M 11								●		●			●●	●●	●●									
M 12								●					●●	●●	●●	●●	●●							
M 13								●																
M 14								●					●●	●		●●		●●						
M 15								●					●●	●●	●●	●●		●●						
M 16								●					●●	●●	●●	●●		●●						
M 17								●					●●	●●	●●	●●		●●						
M 18								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●					
M 20								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●				
M 22								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●				
M 24								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●			
M 25								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●				
M 26								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●				
M 27								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●			
M 28								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●			
M 30								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 32								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 33								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 34								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 35								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 36								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 38								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 39								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 40								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 42								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 45								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 48								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 50								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 52								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 55								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 56								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 58								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 60								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 62								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 64								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 65								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 68								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 70								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 75								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 80								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 85								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 90								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 95								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
M 100								●					●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		

在庫表


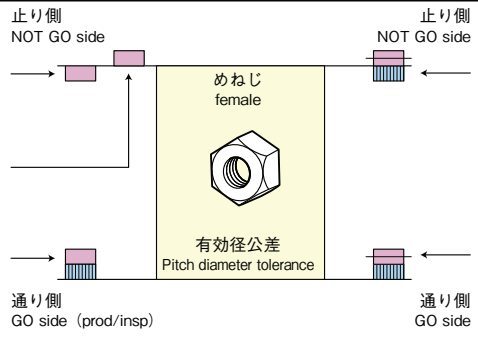


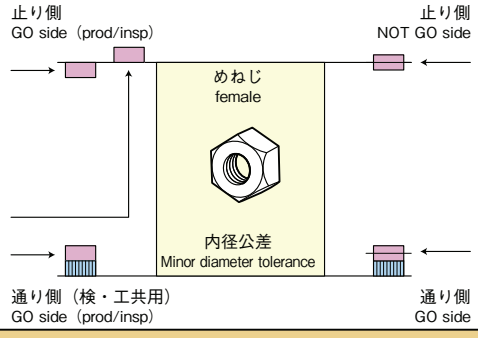


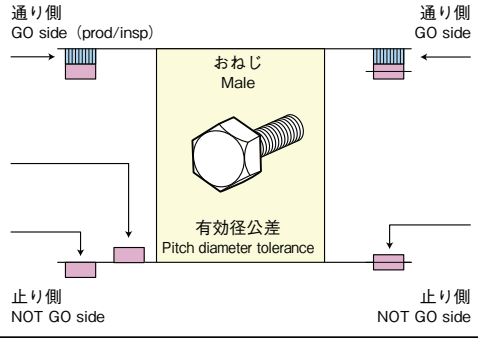


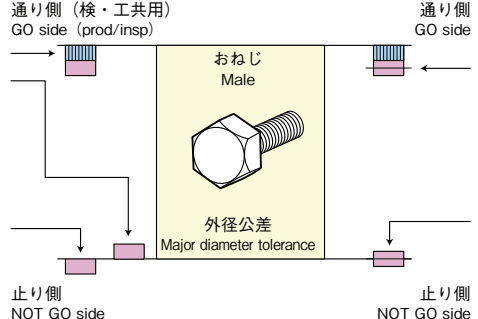


STOCK LIST

# ねじ用限界ゲージの種類、等級、記号および公差相互の関係図

Chart of Mutual Relationships of Type, Class, Marks and Tolerance of Limit Gauges for Screw Threads (Conventional JIS Threads and ISO-based JIS Threads)

## ■ 限界ねじゲージ Thread Limit gauges

...ゲージ公差     ...Gauge tolerance  
 ...摩耗しろ     ...wear allowance

従来JISゲージ (メートル・ユニファイねじ用) Conventional JIS Gauges (Metric, Unified)		製品公差とゲージとの関係図 Relationship between product tolerances & gauges		ISO導入によるJISゲージ (メートルねじ用) ISO-based JIS Gauges for Metric Thread			
限界ねじプラグゲージ Thread Limit Plug gauge	等級 Class	記号 Mark	めねじとねじプラグゲージ Female Thread & Thread Plug Gauges		記号 Mark	等級 Class	限界ねじプラグゲージ Thread Limit Plug gauge
通り GO 止り NOT GO  GP      WPまたはIP WP or IP	1	WP (工作用) production		NP	4H	通り GO 止り NOT GO  GP      NP	
	2	IP (検査用) inspection			5H		
	3	GP (検工共用)			6H		7H
限界プラグゲージ Limit Plug gauge	等級 Class	記号 Mark	めねじとプラグゲージ Female Thread & Thread Plug Gauges		記号 Mark	等級 Class	プレーンプラグゲージ Plain Plug gauge
通り GO 止り NOT GO  WMまたはIM WM or IM	1	WM (工作用) production		PP	4H	通り GO 止り NOT GO  PP	
	2	IM (検査用) inspection			5H		
	3				6H		7H
限界ねじリングゲージ Thread Limit Ring gauge	等級 Class	記号 Mark	おねじとねじリングゲージ Male Thread & Thread Ring Gauges		記号 Mark	等級 Class	限界ねじリングゲージ Thread Limit Ring gauge
通り GO 止り NOT GO  GR      WRまたはIR WR or IR	1	GR (検工共用)		GR	4h	通り GO 止り NOT GO  GR      NR	
	2	WR (工作用) production			6h		
	3	IR (検査用) inspection			6g		8g
限界挟みゲージ Limit Caliper Gauge	等級 Class	記号 Mark	おねじとハサミ & リングゲージ Male Thread & Caliper & Ring Gauge		記号 Mark	等級 Class	プレーン挟みゲージ & プレーンリングゲージ Limit Caliper Gauge & Ring Gauge
 WSまたはIS WS or IS	1	WS (工作用) production		PC	4h	 PC 通り GO      止り NOT GO  PR	
	2	IS (検査用) inspection			6h		
	3				6g		8g

## ねじ用限界ゲージの種類、等級、記号および公差相互の関係図

Chart of Mutual Relationships of Type, Class, Marks and Tolerance of Limit Gauges for Screw Threads(Conventional JIS Threads and ISO-based JIS Threads)

### ■ 限界ねじ用点検ゲージ

Inspection Gauges for Thread Limit gauges

はめ合い点検ねじプラグゲージ Thread Plug Gauge for Checking Fit		等級 Class	記号 Mark	点検されるねじリングゲージ Thread Ring Gauge to be checked		記号 Mark	等級 Class	点検プラグ Check plug for thread ring gauge	
通り GO	止り NOT GO	1	GF	従来JIS GR用 Conventional JIS for GR	通り側 GO side	ISO導入 GR用 ISO-based for GR	GRGF	通り GO	止り NOT GO
GF	WFまたはIF WF or IF				止り側 NOT GO side			GRNF	GRGF
GF	WFまたはIF WF or IF	2	GW	WR用 for WR	通り側 GO side	NR用 for NR	NRGF	GW	止り NOT GO
								止り側 NOT GO side	NRNF
GW	GW	3	IF	IR用 for IR	止り側 NOT GO side	NR用 for NR	NW	8g	止り NOT GO
					止り側 NOT GO side			NW	NW

## 各種ゲージの注文仕様書

Ordering Form for the Gauges

仕様項目 Specifications		例1)限界ねじゲージ Example 1) Thread Limit Gauge	例2)限界ゲージ Example 2) Limit Gauge
1	ゲージの種類 Type of gauge	限界ねじリングゲージ Thread Limit Ring Gauge	限界プラグゲージ Limit Plug Gauge
2	呼び寸法、ピッチ・等級 Nominal size, pitch and class	M10×1.5 6g	φ20 H7
3	セットまたは片側のどちらか Single or pair	GR, NR	Set
4	左ねじおよび多条ねじ等の指示 Thread Type	左 Left-hand	—
5	適用規格または製品公差 Applicable specifications and product tolerances	JIS	工作用 Production
6	規格外の場合は、その内容 details of non-standard specifications	ねじの許容限界寸法および公差やねじ部長さ Limit size of thread tolerance	—
7	特殊仕様の場合は、その内容 Details of any special specifications	メッキ代 -0.03 Plating -0.03	首下50 Under neck length50,
8	材質が特殊の場合 For special materials	—	超硬 Carbide

仕様が特殊の場合は図面の添付をお願いいたします。  
Please attach the drawing for special specifications.

M10 × 1.5 GRNR -6g LH -0.03

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	M10	呼び寸法	Nominal Diameter
②	1.5	ピッチ	pitch
③	GRNR	ゲージの種類	Type of gauges
④	6g	等級	Class
⑤	LH	左ねじ	Left hand
⑥	-0.03	メッキ代	Plating