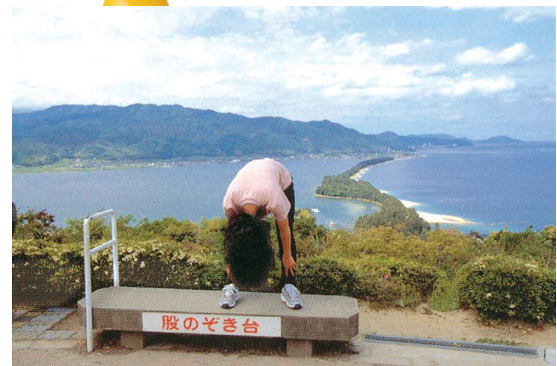




일본 3경 중 하나인 아마노하시다테의 명물, '마타노조키(까꾸로보기)' 사진  
 아마노하시다테(교토부)는 마츠시마(미야기현), 이츠쿠시마(미야지마-히로시마현)와  
 어깨를 나란히 하는 일본 3경으로, 뛰어난 특징을 가진 아름다운 해변 경관으로 잘  
 알려져 있습니다.



## 주식회사 닛신제작소

**Nissin Manufacturing Co., Ltd.**

**Head Office & Factory**  
 22, Chitose, Mineyama-cho,  
 Kyotango, Kyoto, 627-0037, Japan  
 TEL:+81-772-62-1111 FAX:+81-772-62-3202

**Akasaka Plant**  
 85, Akasaka, Mineyama-cho,  
 Kyotango, Kyoto, 627-0006, Japan  
 TEL:+81-772-62-8088 FAX:+81-772-62-6688  
 Website: <http://www.nissin-mfg.co.jp/>  
 Email: [honing-sales@nissin-mfg.co.jp](mailto:honing-sales@nissin-mfg.co.jp)

**Overseas Sales**  
 TEL:+81-772-62-8078



○ The Head Office Factory, Akasaka Plant, and Ichijima Plant are ISO 14001 certified factories.  
 ○ The Head Office Factory, Akasaka Plant, and Ichijima Plant are ISO 9001 certified factories.

### Domestic Sales Offices

□ **Tokyo Office**  
 Sanyo Bldg. 6F #602, 49-7, Akabane 2-chome,  
 Kita-ku, Tokyo, 115-0045, Japan  
 TEL:+81-3-5249-3567 FAX:+81-3-5249-3568

□ **Nagoya Office**  
 Fuji Bldg. 4F, 3, Aioi-cho 3-chome,  
 Kariya, Aichi, 448-0027, Japan  
 TEL:+81-566-21-5030 FAX:+81-566-21-5388

□ **Osaka Office**  
 4-12, Tsukamoto 3-chome, Yodogawa-ku,  
 Osaka, 532-0026, Japan  
 TEL:+81-6-6309-5381 FAX:+81-6-6300-5154

Overseas Sales  
 TEL:+81-6-6309-7602 FAX:+81-6-6300-5154

### Overseas Offices/Service Centers

□ **Shanghai Office**  
 上海市徐匯區中山西路2025號永昇大廈616室  
 TEL:+86-21-6468-0345 FAX:+86-21-2302-5037

□ **China Service Center: LAIZHOU NISSIN MANUFACTURING CO., LTD.**  
 中華人民共和國山東省萊州市萊州經濟技術開發區內城港南路996號  
 TEL:+86-535-2290-478

□ **Thailand Service Center: NISSIN MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD.**  
 Amata City Industrial Estate 7/140 Moo4,  
 Tambol Mabyangporn, Ampur Pluakdaeng,  
 Rayong 21140 THAILAND  
 TEL:+66-38-650-471 FAX:+66-38-016-880

202001-1000R

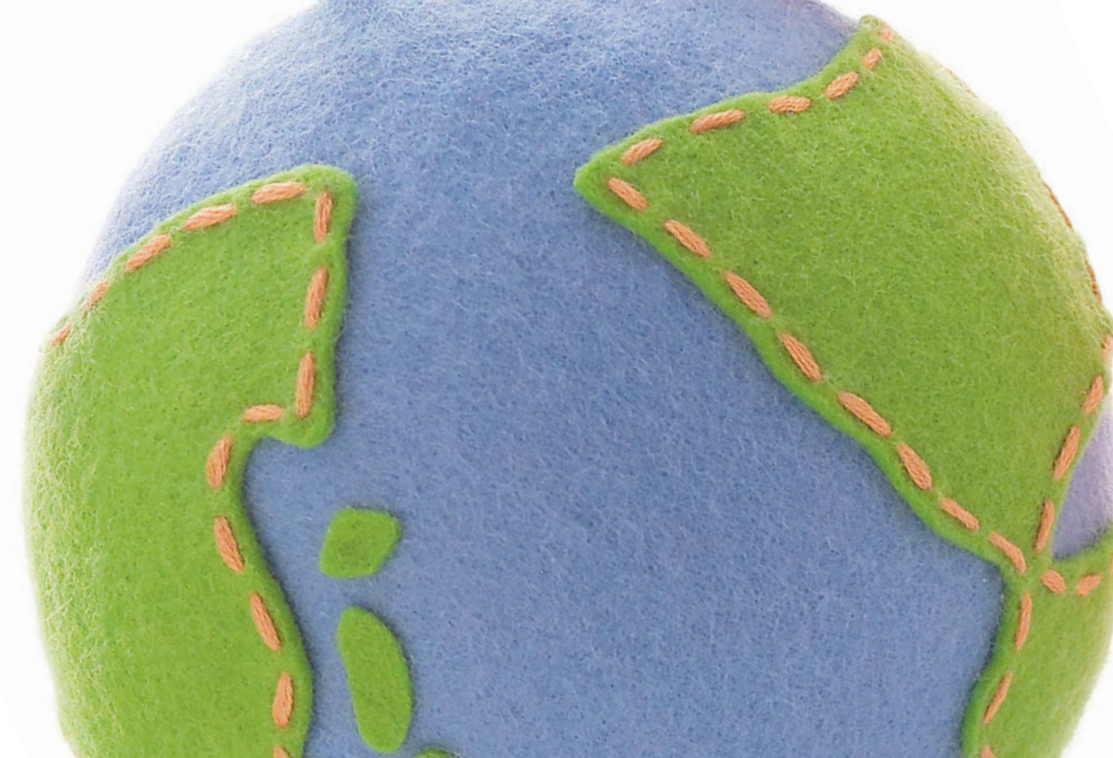


□ **한국대리점**  
 (주) 용마엔지니어링 박철민 팀장  
 경남 창원시 의창구 차상로 76 (팔용동)  
 TEL: 055-238-8838 FAX: 055-276-8838



한국어

# HONING MACHINES





## 초정밀을 지탱하는 기둥은 「사람」과 「제품」

NISSIN은 일본을 이끄는 메이커로써 한층 더 성장하기 위해 중요하게 생각하는 두 개의 기둥이 있습니다. 그 첫 번째는 '사람'입니다. 영업부터 설계, 제조부문까지 항상 높은 목표를 설정하고 그 목표를 실천해 나갑니다. 두 번째는 '제품'입니다. 호닝머신에 있어 초정밀 가공에 대응하는 것뿐만 아니라 항상 '제품'을 향상시키는 것을 목표로 하고 있습니다. 지금 NISSIN은 이 기둥을 바탕으로 '격이 다른 품질'을 목표로 하고 있습니다.

# 다음 시대를 쫓아 나가는 퀄리티

SPECIALIST ON THE SUBMICRON

### NISSIN이 뛰어 나가는 「장인정신」

'장인정신'에 있어서 품질은 절대적인 조건입니다. 아무리 요구가 다양해지더라도 각 제품은 최적, 그리고 최고의 품질을 창출해내야만 합니다. '21세기의 장인정신'은 변혁기를 맞이하고 있습니다. 그 본질을 꿰뚫어 보는 한편, 다양한 요구에 대해 성심성의껏 대응하고 끊임 없이 노력해 한층 더 수준 높은 제품으로 풍요로운 사회와 미래를 쌓아 나가기 위해 NISSIN은 품질 향상에 힘을 쏟고 있습니다.

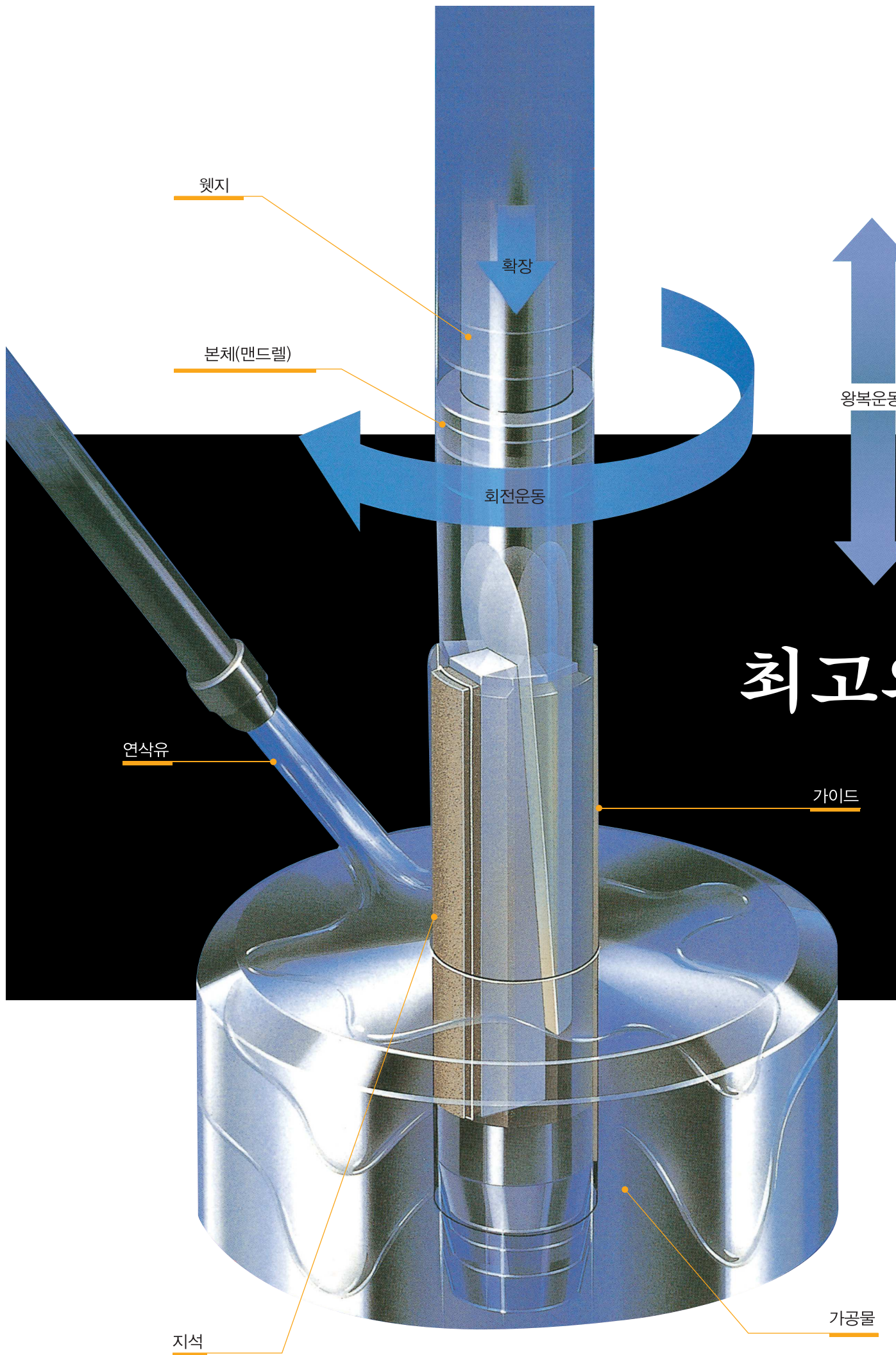
### 사훈

#### 경영이념

당사는 창립 이념을 존중해 세계적 시야 아래 생산사업을 통해 미래를 창조한다

- 1 성의를 담아 우수한 제품을 제공한다
- 2 항상 꿈과 희망을 갖고 사원의 행복을 추구한다
- 3 주주, 관계처와 사회에 대해 공헌한다





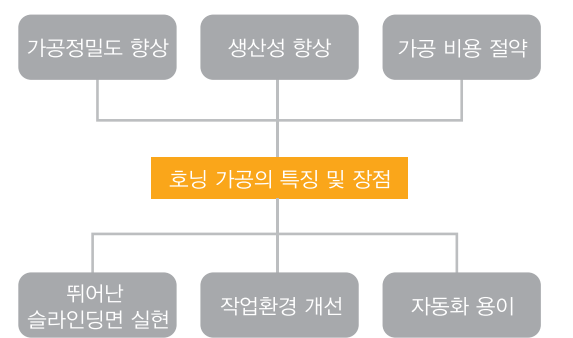
### 초정밀 호닝머신 「종합 메이커 NISSIN」

NISSIN은 호닝머신 종합 메이커로서, 머신 본체와 툴, 지석, 치구를 독자적인 노하우로 종합적으로 선정해 초정밀가공을 실현합니다. 오늘날, 분사 펌프를 비롯한 자동차업계, 이륜, 유공압, 가전, 금형, 범용 엔진, 미싱업계 등의 고객으로부터 일본의 선도 메이커로서 높은 평가를 받고 있습니다.

# 최고의 가공정밀도를 창출

### 호닝 가공이란

일반적으로 호닝 가공은 지석을 의미하는 혼(Hone)에 회전 및 왕복운동을 시켜 홀 내면을 가압하여 면접촉에 의한 연삭작용을 다량의 호닝유 안에서 행하는 정밀가공입니다. 호닝 가공에서는 한개, 또는 여러개의 봉모양의 지석을 맨드렐(혹은 혼)이라고 불리는 본체에 장착한 뒤, 지석과 가공물을 구형의 단면으로 접촉시키며 회전, 왕복, 가압(확장) 운동을 가하기 때문에 가공면에는 독특한 크로스 해치(그물모양)가 형성되어 우수한 슬라인딩면을 만들어낼 수 있습니다. NISSIN에서는 호닝반의 심장부이기도 한 '나사·휠지석'에 의한 자동기계확장방식을 채용했습니다. 스트로크에 동기운동하여 정확한 미량절입(정속확장)으로, 표면조도의 향상과 더불어 양산공정에서도 고정도 가공영역 안에서 형상정밀도의 수정, 미세 정삭공차의 실현으로 초정밀가공이 가능합니다.

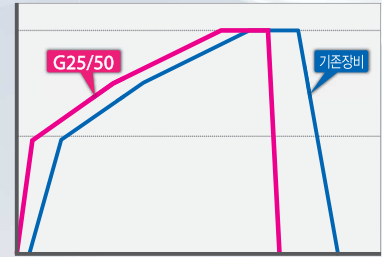




# 6 ADVANTAGES

## 1 생산성 10~25% 상승(당사 대비)

◆ 고속가공 : 가공시간의 단축



G25/50 1사이클 ⇨ ⇨ ⇨ 단축  
기존장비 1사이클 ⇨ ⇨ ⇨ 시간

## 2

### 안정적이며 높은 정밀도 (원통도, 가공경, 면조도)

- ◆ 고정밀가공 : 동기동조 지식 확장 기능
- ◆ 「스트로크에 따른 지식 확장으로 가공정밀도와 면조도가 안정됨」

## 3

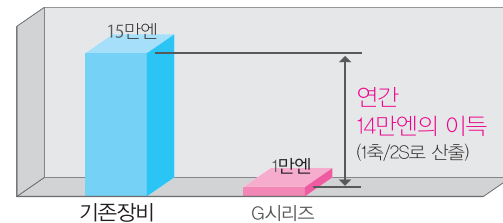
### 쉬운 사용방법

- ◆ 시퀀스 프로그램, 취급설명서나 조작화면에서 확인
- ◆ 지식이 확장되어 나온 위치를 자동으로 조정

## 4

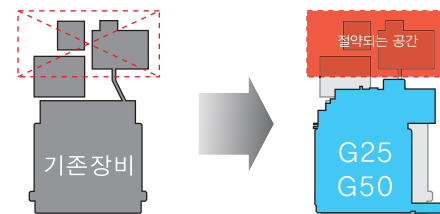
### 에너지효율 90% (당사 대비)

● 전력비(당사 이전 기계와의 비교)



## 5

### 공간 15~30% 절약(당사 대비)



## 6

### 저소음 70dB

◆ 구동축은 모두 서보모터 사용

## OPTION① 범용기 기내계측자동내경보정기능

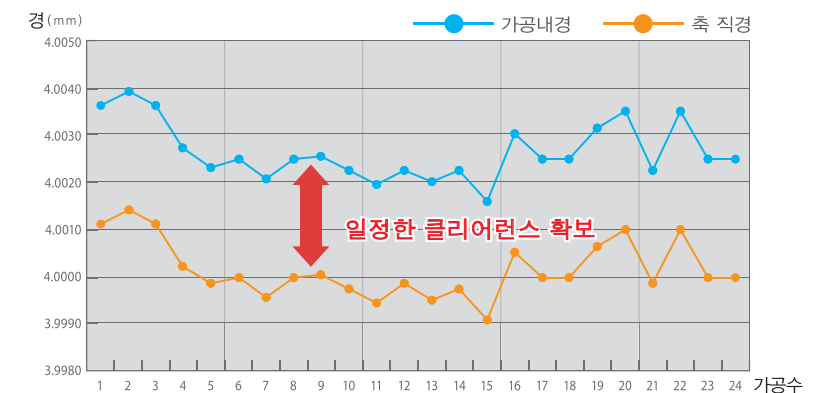
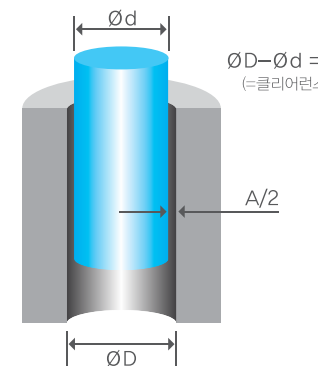
기계 내부에 계측 노즐을 장착해 계측결과를 다음 가공물에서 자동으로 내경을 보정해 가공경을 0.5미크론 이내로 안정시킵니다.

| 항목      | 기내계측 없음   | 기내계측 있음  |
|---------|---|--|
| 정밀도 관리  | <ul style="list-style-type: none"> <li>기내계측기에서 수작업측정</li> <li>수동으로 내경 보정</li> <li>숙련자 필요</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>기내계측 노즐로 측정</li> <li>다음 가공물에서 자동으로 내경 보정</li> <li>초보 작업자도 손쉽게 관리</li> </ul> |
| 내경정밀도   | <p>공차 2μm으로 편차(—)</p>   | <p>공차 0.5μm으로 안정됨(—)</p>   |
| 작업시간    | 20.0sec (착탈, 측정, 보정)  | 3.0sec (착탈만)   |
| 인당 장비 수 | 1대 / 1인   | 3대 / 1인  |
| 품질관리    | 별도관리  | 시스템관리(이력표시 600개)   |

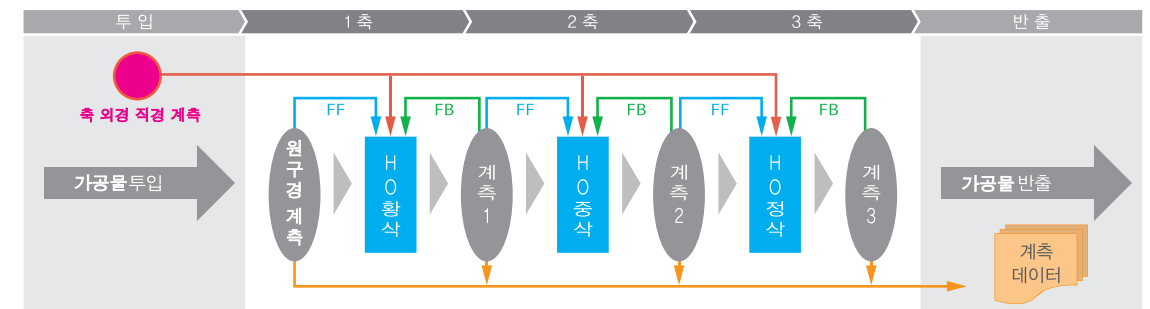
## OPTION② 내경 매칭기능

맞물리는 부품의 각각의 내경 및 직경을 계측하여 지정된 클리어런스 내로 내경가공을 하여 선별 맞춤 공정을 생략할 수 있습니다.

### 축 직경과 내경의 클리어런스



### 참고예시





# 고성능 셀 형식 호닝반은 공간을 차지하지 않아 생산변동에 유연하게 대응할 수 있습니다.

| 사양      |           | F25G               |            | F50G               |            |
|---------|-----------|--------------------|------------|--------------------|------------|
|         |           | 1 축                | 2 축        | 1 축                | 2 축        |
| 가공축 수   |           | 1 축                | 2 축        | 1 축                | 2 축        |
| 가공범위    | 직경        | Ø3~Ø40             |            | Ø4~Ø100            |            |
|         | 길이        | 80mm               |            | 130mm              |            |
| 구동방법    | 주축회전용     | 서보모터               |            | 서보모터               |            |
| 주축속도    | 사용회전 수 범위 | 1~3,000rpm (타이밍벨트) |            | 1~3,000rpm (타이밍벨트) |            |
| 주축 스트로크 | 속도        | 최대                 | 40m/min    | 최대                 | 30m/min    |
|         | 이동량       | 최대이동량              | 200mm      | 최대이동량              | 300mm      |
|         |           | 최소설정치              | 0.01mm     | 0.01mm             | 최소설정치      |
| 숫돌확장    | 확장방식      | 정량확장방식             |            | 정량확장방식             |            |
|         | 확장량       | 최소설정치              | 0.01µm/1확장 | 최소설정치              | 0.01µm/1확장 |
| 가공프로그램수 |           | 30종                |            | 30종                |            |
| 기계중량    |           | 2,000kg            | 2,500kg    | 2,000kg            | 3,000kg    |
| 설비치수    | 폭         | 785mm              | 1,285mm    | 785mm              | 1,285mm    |
|         | 길이        | 2,190mm            | 2,135mm    | 2,190mm            | 2,135mm    |
|         | 높이        | 2,100mm            | 2,100mm    | 2,230mm            | 2,230mm    |

가공가능한 홀의 길이는 요구가공정밀도에 따라 제한될 수 있습니다.  
 보다 상세한 사항은 문의해 주시기 바랍니다.  
 본 사양은 제품 개량으로 인해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



※사진은 F25G-M4DL

G형 셀은 Ø3~Ø40까지(F25G형), Ø4~Ø100까지(F50G형) 가공경을 커버할 수 있는 범용성이 뛰어난 호닝반입니다.



# 셀형 호닝반은, 목적에 따라 자유롭게 조합할 수 있습니다.

『3개의 셀』의 자유로운 조합이 호닝반의 부가가치를 향상

●투입 셀●

투입 셀은 제품 투입을 위한 유닛으로, 매뉴얼형과 자동형 2종 가운데 선택할 수 있습니다. 매뉴얼형을 자동형으로, 자동형을 매뉴얼형으로 각각 조합할 수도 있습니다. 또 투입 셀은 반출기구를 갖추는 것이 가능합니다.



●가공 셀●



●리턴, 반출 셀●

리턴 셀은 제품을 투입위치에 돌려놓기 위한 유닛으로, 매뉴얼투입 셀이나 자동투입 셀에 반출기구가 갖추어져 있을 경우 사용할 수 있는 유닛입니다. 반출 셀은 제품 반출을 위한 유닛으로, 앞 공정과 다음 공정의 흐름에 의해 선택할 수 있습니다.



셀형 호닝반은 목적에 따라 유연한 조합이 가능합니다.

셀형이기 때문에 납입 후에도 설비를 추가 및 증설할 수 있는 지금까지 없었던 신개념 호닝반입니다.

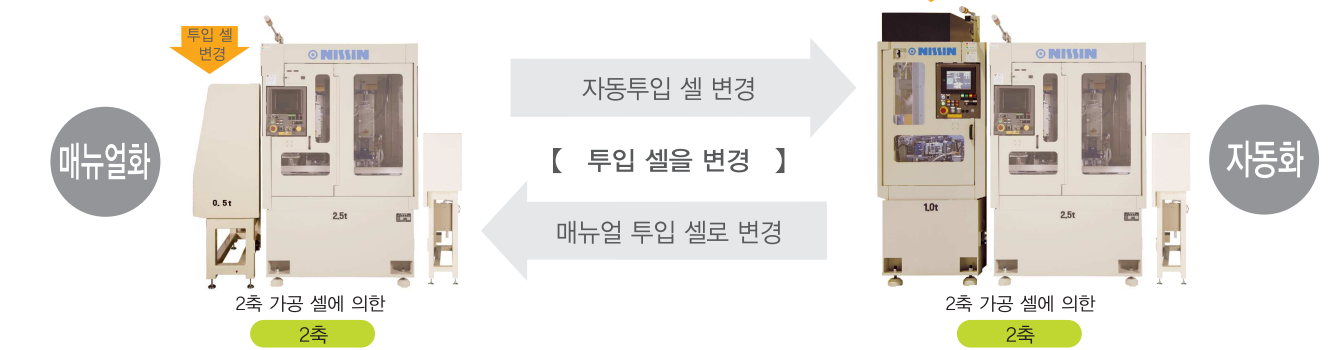
가공 셀 조합

가공 셀을 추가해 **가공시간 단축 · 가공정밀도 향상 · 가공량 증가** 가능



매뉴얼 기계와 자동기계 변경에 의한 활용

투입 셀 변경에 의해 **자동화 · 매뉴얼화**



분할을 통해 다른 라인에서도 활용

생산량 변동에 따라 **다른 라인의 생산성 향상**





# 합리적인 비용으로 다품종 생산에 적합한 범용형 G시리즈



※사진은 G25-MM2

### 고성능 표준 모델

G25형 표준 장비는  $\varnothing 3 \sim \varnothing 40$   
가공까지 커버할 수 있으며,  
충실한 기능으로 작업을 향상



※사진은 G50-MM2

### 고성능 표준 모델

G50형 표준 장비는 직경  $\varnothing 4 \sim \varnothing 100$   
최대 130mm 길이를 가공할 수 있어  
다품종 소량생산에도 대응 가능

| 사양      |           | G25                                 |                  |
|---------|-----------|-------------------------------------|------------------|
| 가공축 수   |           | 1 축                                 | 2 축              |
| 가공범위    | 직경        | $\varnothing 3 \sim \varnothing 40$ |                  |
|         | 길이        | 80mm                                |                  |
| 구동방법    | 주축회전용     | 서보모터                                |                  |
| 주축속도    | 사용회전 수 범위 | 1~3,000rpm (타이밍벨트)                  |                  |
| 주축 스트로크 | 속도        | 최대                                  | 40m/min          |
|         |           | 이동량                                 | 최대이동량            |
|         |           | 최소설정치                               | 0.01mm           |
| 지석확장    | 확장방식      | 정량확장방식                              |                  |
|         | 확장량       | 최소설정치                               | 0.01 $\mu$ m/1확장 |
| 가공프로그램수 |           | 30종                                 |                  |
| 기계중량    |           | 1,600kg                             | 2,800kg          |
| 설비치수    | 폭         | 1,300mm                             | 1,700mm          |
|         | 길이        | 2,400mm                             | 2,400mm          |
|         | 높이        | 2,150mm                             | 2,150mm          |

가공길이와 가공조건에 따라 최대속도를 사용할 수 없는 경우가 있습니다.  
가공가능한 홀 길이는 요구 가공정밀도에 따라 제한됩니다.  
보다 상세한 사항은 문의해 주시기 바랍니다.  
본 사양은 제품 개량으로 인해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

| 사양      |           | G50                                  |                  |
|---------|-----------|--------------------------------------|------------------|
| 가공축 수   |           | 1 축                                  | 2 축              |
| 가공범위    | 직경        | $\varnothing 4 \sim \varnothing 100$ |                  |
|         | 길이        | 130mm                                |                  |
| 구동방법    | 주축회전용     | 서보모터                                 |                  |
| 주축속도    | 사용회전 수 범위 | 1~3,000rpm (타이밍벨트)                   |                  |
| 주축 스트로크 | 속도        | 최대                                   | 30m/min          |
|         |           | 이동량                                  | 최대이동량            |
|         |           | 최소설정치                                | 0.01mm           |
| 지석확장    | 확장방식      | 정량확장방식                               |                  |
|         | 확장량       | 최소설정치                                | 0.01 $\mu$ m/1확장 |
| 가공프로그램수 |           | 30종                                  |                  |
| 기계중량    |           | 1,800kg                              | 3,000kg          |
| 설비치수    | 폭         | 1,300mm                              | 1,700mm          |
|         | 길이        | 2,400mm                              | 2,400mm          |
|         | 높이        | 2,250mm                              | 2,250mm          |

가공길이와 가공조건에 따라 최대속도를 사용할 수 없는 경우가 있습니다.  
가공가능한 홀 길이는 요구 가공정밀도에 따라 제한됩니다.  
보다 상세한 사항은 문의해 주시기 바랍니다.  
본 사양은 제품 개량으로 인해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



# STANDARD MODEL

## 롱 스트로크로 컴팩트

### 고성능 롱 스트로크 모델

G50L형은 조건이 맞다면 가공 길이가 MAX350mm까지 가공가능하며 또한 더블 슬라이드 기계구조에 의해 호닝기가 보다 컴팩트해 졌습니다.



| 사양      |          | G50L-MM1         |                |
|---------|----------|------------------|----------------|
| 가공축 수   |          | 1 축              |                |
| 가공범위    | 직경       | Ø4~Ø50           |                |
|         | 길이       | 300mm (350mm)    |                |
| 구동방법    | 주축회전용    | 서보모터             |                |
| 주축속도    | 사용회전수 범위 | 3,000rpm (타이밍벨트) |                |
| 주축 스트로크 | 속도       | 최대 40m/min       |                |
|         | 이동량      | 최대이동량            | 600mm (더블슬라이드) |
|         |          | 최소설정치            | 0.01mm         |
| 지석확장    | 확장방식     | 정량확장방식           |                |
|         | 확장량      | 최소설정치 0.01µm/1확장 |                |
| 가공프로그램수 |          | 30종              |                |
| 기계중량    |          | 2,500kg          |                |
| 설비치수    | 폭        | 1,460mm          |                |
|         | 길이       | 2,100mm          |                |
|         | 높이       | 2,800mm          |                |

가공길이와 가공조건에 따라 최대속도를 사용할 수 없는 경우가 있습니다. 가공가능한 홀 길이는 요구 가공정밀도에 따라 제한됩니다. 보다 상세한 사항은 문의해 주시기 바랍니다. 본 사양은 제품 개량으로 인해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 다양한 생산 라인과 제품에 대한 정확한 설비와 가공기술로 대응

### 호닝반 표준 샘플

| 기준: 기계구성    |            | 가공제품    |          |  | 간략한 도면 |       |
|-------------|------------|---------|----------|--|--------|-------|
| ● F25G-M3SR |            |         |          |  |        |       |
| 가공제품        | 실린더        | 요구가공정밀도 | 가공정밀도    |  |        |       |
| 재 질         | DSR7       | 원통도     | 2µm      |  |        | 1µm   |
| 경 도         | HRC 57~63  | 진원도     | 1µm      |  |        | 0.5µm |
| 가공길이        | Ø7.505×38L | 표면조도    | Ra 0.4µm |  |        | 0.3µm |
| 공 차         | 25~45µm    | 가공시간    | 30초      |  |        | 30초   |
|             |            |         |          |  |        |       |

### ● G25-AR2

| 가공제품 |              | 요구가공정밀도 |          |                   | 가공정밀도 |  |        |
|------|--------------|---------|----------|-------------------|-------|--|--------|
| 가공제품 | 피니언          | 요구가공정밀도 | 가공정밀도    | <p>※5개 겹쳐서 가공</p> |       |  |        |
| 재 질  | AG20         | 원통도     | 5µm      |                   |       |  | 2µm    |
| 경 도  | HV 720~850   | 진원도     | 5µm      |                   |       |  | 1µm    |
| 가공길이 | Ø19.65×18.9L | 표면조도    | Ra 0.8µm |                   |       |  | 0.6µm  |
| 공 차  | 50~70µm      | 가공시간    | 40초/5개   |                   |       |  | 40초/5개 |
|      |              |         |          |                   |       |  |        |

### ● G50-MR2

| 가공제품 |         | 요구가공정밀도 |          |                   | 가공정밀도 |  |        |
|------|---------|---------|----------|-------------------|-------|--|--------|
| 가공제품 | 커넥팅 로드  | 요구가공정밀도 | 가공정밀도    | <p>※2개 겹쳐서 가공</p> |       |  |        |
| 재 질  | S48C    | 원통도     | 4µm      |                   |       |  | 2µm    |
| 경 도  | -       | 진직도     | 4µm      |                   |       |  | 2µm    |
| 가공길이 | Ø54×21L | 표면조도    | Ra 0.8µm |                   |       |  | 0.7µm  |
| 공 차  | 40~60µm | 가공시간    | 36초/2개   |                   |       |  | 35초/2개 |
|      |         |         |          |                   |       |  |        |

재질, 구경형상 등 다양한 구경 가공 수요에 대해 최적의 커스터마이징을 통해 최고의 품질을 제안합니다. 또, 호닝반을 구입한 뒤에도 철저한 애프터서비스가 제공되어 안심하고 사용할 수 있습니다.



# 다양한 초정밀가공을 지탱하는 NISSIN의 오리지널 툴

### 맨드릴

특수형 맨드릴, 원통다분형 맨드릴, 원통형SK 및 초경맨드릴, 표준형 맨드릴

### 지석

**표준입체형 지석**

- 상면
- 측면

**가드 부착형 소경대 지석**

- 상면
- 측면

**원통입체형 지석**

- 상면
- 측면

**특수침부형 지석**

- 상면
- 측면

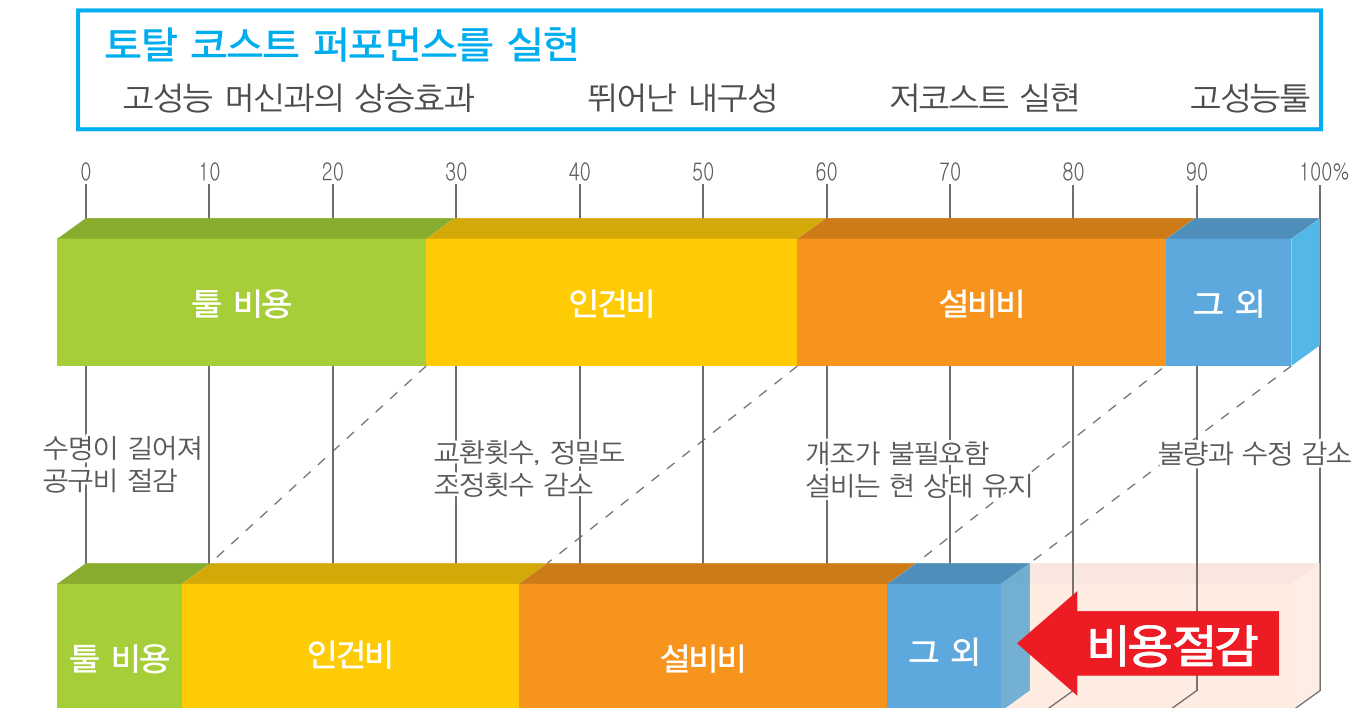
### 제트노즐

내경제트노즐, 티타늄코팅 사양, 고정밀도형 사양, 외경제트노즐

### 게이지

초경 링게이지, 소경다이아 링게이지, 초경 플러그게이지, 소경다이아 플러그게이지

## ● 러닝코스트 절약, 정밀하고 안정된 가공



# NISSIN의 기술이 활약하는 분야

### 실린더/커넥팅 로드

- 실린더: 모험용 엔진부터 2·4용 엔진까지 높은 정밀도로 가공하는 동시에 면 상태를 개선합니다.
- 소형 커넥팅 로드: 모험용부터 이륜용 커넥팅 로드까지 여러 개의 홀을 한 번에 가공해 생산성을 비약적으로 높일 수 있을 뿐만 아니라 정밀도 높은 가공이 가능합니다.

### 고압 펌프 부품

- 바렐·노즐·실린더: 가솔린엔진용 직접분사품, 디젤엔진용 바렐, 노즐 등을 비롯해 최신 커먼레일용 인젝터, 축압 장치의 초정밀 가공을 도와줍니다.
- 고기능 계측관제 장치에 의한 제품관리가 공정관리를 손쉽게 만들어줍니다.

### 세라믹 부품

- 세라믹 부품: OA용 축 베어링부터 공작기계 주축가이드까지 다방면으로 사용할 수 있습니다. 세라믹 가공의 선구자 NISSIN. 고정밀가공 외에도 연삭가공이 갖추지 못한 높은 생산성도 얻을 수 있습니다.

### 자동차/오토바이 엔진 부품

- 피니언 기어: AT용 피니언 기어 생산에서 높은 정밀도와 생산성을 낼 수 있어 일본의 많은 유저들이 사용하고 있습니다.
- 4륜 커넥팅 로드: 타원도를 획기적으로 향상시켜 높은 정밀도와 생산성을 커버한 기계를 제안합니다.
- 터보: 일본의 터보 업체를 뒤바꾼 고정밀·고생산성, 그것이 바로 NISSIN.

### 각종 톱니바퀴

- 4륜기어(미션·차동피니언)
- 2륜기어
- 유압기어
- 정밀기어: 다양한 기어의 가공정밀도를 정밀가공으로 바꾸는 NISSIN. 초정밀가공에서 생산성 높은 가공까지 다양한 제안을 만족시킵니다.

### 컴프레서 부품

- 컴프레서: NISSIN 이기 때문에 가능한 초정밀가공이 나날이 높은 정밀도를 추구하는 컴프레서 부품 가공을 만족시킵니다.

### 소형 모터 부품

- 스테이터 코어: 고정밀가공에 의해 출력, 정지 정밀도를 대폭 향상시킬 수 있어 제품의 고기능화에 큰 도움을 줍니다.
- 단속절삭도 NISSIN 이라면 안심

### 그 외 기계 부품

- 파워스티어링(Bodyvalve): 단속적 연삭을 고속·고정밀가공으로 다듬는 NISSIN. 내연·다이아몬드바에는 없는, 호닝 가공이기 때문에 가능한 뛰어난 면 가공이 매력적입니다. 소경가공부터 고객의 문제를 해결합니다. 경험이 풍부한 영업팀과 상담해 주세요.

분사 펌프를 비롯해 자동차업계, 2륜, 유공압, 가전, 금형, 범용엔진, 미싱업계 등의 다양한 고객들로부터 높은 평가를 받고 있습니다.

15

16



## 정밀 호닝 가공의 선두 주자.

닛신은 호닝설비의 제조업체로서, 설비뿐만 아니라, 톨·지석·지그의 노하우를 보유하여, 호닝에 관한 토털 서비스를 제공하고 있습니다. 개발 및 시제품지원, 다 품종 소단위의 생산 지원, 양산 지원까지 고객님의 요구에 만족하실수 있는 설비를 제작 하고 있습니다. 1μm미만의 가공에 달인!! 닛신의 호닝에 맡겨 주십시오.

### ■ 개요

• 내경 : Ø3m ~ Ø100mm

• 가공길이 : Max 130mm

(※ 상기 이외의 가공범위에 대해서는 별도로 상담하여 주십시오.)

### ■ 주요 가공물

4륜부품, 2륜부품, 유압부품, 가전부품등



견적에는 가공도면·가공수량이 필요합니다.

# MEMO

## AFTER SERVICE

본사공장·아카사카공장 이외 전국 3거점을 중심으로 국내외 AS대응을 하고 있습니다. 정기적인 유지·보수 및 고객님의 불편 및 요구에 따라 방문 서비스를 실시 하고 있습니다. 공장 또는 가까운 영업소에 연락 주십시오.

### 일본 국내 서비스 거점

#### 아카사카 공장



#### 도쿄 영업소



#### 오사카 영업소 (해외영업)



#### 나고야 영업소



### 해외 서비스 거점



#### 태국 서비스 거점



#### 중국 서비스 거점

