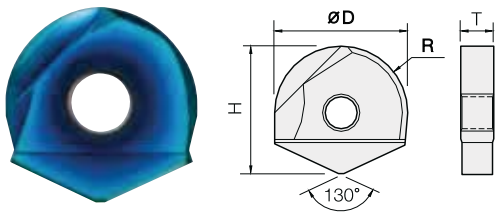


### 초경2날 고경도 가공용 HH헬릭스 볼 인서트



- 고경도강 (HRc62이하), 프리하든강 계열의 고정밀 가공 인서트, 그래파이트
- TISIN-S 코팅 처리하여 인선부 내마모성이 탁월합니다.
- 헬릭스 형상의 인선부를 설계하여, 절삭력이 향상되었습니다.
- 볼 형상을 날부 치핑이 적도록 설계하였습니다.
- 항절력이 높은 초미립자 초경합금(0.3µm)을 채택, 인서트의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Ball Inserts for hardened steels (~HRc62), pre-hardened and graphite materials**
- Optimum for wear resistance by TISIN-S coating.
- Maximize cutting force by applying the new helix edge design.
- Designed for minimizing edge chipping by ball shape.
- Minimize fracturing by ultra fine(0.3µm) WC grade.

2 UWC 초미립자 TISIN-S Coating R ±0.01 R ±0.015 JOIN ±0.02 CUTTING DATA 504P

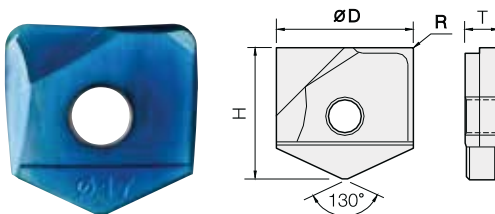
| D Size    | D Tolerance  |
|-----------|--------------|
| Ø 10 ~ 13 | +0 ~ -0.01mm |
| Ø 16 ~ 30 | +0 ~ -0.02mm |

단위 : mm

| Order Number | 날경<br>Diameter<br>R × D | 높이<br>Height<br>H | 두께<br>Thickness<br>T |
|--------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| 2HHINB 100   | 5R X 10                 | 12.1              | 2.7                  |
| 2HHINB 110   | 5.5R X 11               | 12.6              | 2.7                  |
| 2HHINB 120   | 6R X 12                 | 14.6              | 3.2                  |
| 2HHINB 130   | 6.5R X 13               | 15.1              | 3.2                  |
| 2HHINB 160   | 8R X 16                 | 16.5              | 4.2                  |
| 2HHINB 170   | 8.5R X 17               | 17                | 4.2                  |
| 2HHINB 200   | 10R X 20                | 20.4              | 5.2                  |

| Order Number   | 날경<br>Diameter<br>R × D | 높이<br>Height<br>H | 두께<br>Thickness<br>T |
|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| 2HHINB 210     | 10.5R X 21              | 20.9              | 5.2                  |
| 2HHINB 250     | 12.5R X 25              | 24.1              | 6.2                  |
| 2HHINB 260     | 13R X 26                | 24.6              | 6.2                  |
| 2HHINB 300     | 15R X 30                | 29.1              | 7.2                  |
| New 2HHINB 320 | 16R X 32                | 30.4              | 7.2                  |
| New 2HHINB 330 | 16.5R X 33              | 30.4              | 7.2                  |

### 초경 2날 고경도 가공용 헬릭스 코너R 인서트



- 고경도강 (HRc62이하), 프리하든강 계열의 고정밀 가공 인서트, 그래파이트
- TISIN-S 코팅 처리하여 인선부 내마모성이 탁월 합니다.
- 헬릭스 형상의 인선부를 설계하여, 절삭력이 향상 되었습니다.
- 볼 형상을 날부 치핑이 적도록 설계 하였습니다.
- 항절력이 높은 초미립자 초경합금(0.3µm)을 채택, 인서트의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for Mild steel, Acryl, A.B.S, Aluminum, non-ferrous and non-metallic materials**
- Optimum for wear resistance by TISIN-S coating.
- Maximize cutting force by applying the new helix edge design.
- Designed for minimizing edge chipping by ball shape.
- Minimize fracturing by ultra fine(0.3µm) WC grade.

2 UWC 초미립자 TISIN-S Coating R ±0.015 R ±0.02 JOIN CUTTING DATA 504P

| D Size    | D Tolerance  |
|-----------|--------------|
| Ø 10 ~ 13 | +0 ~ -0.01mm |
| Ø 16 ~ 30 | +0 ~ -0.02mm |

단위 : mm

| Order Number   | 날경<br>Diameter<br>D × R | 높이<br>Height<br>H | 두께<br>Thickness<br>T |
|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| 2HHINC 100 005 | 10 X R0.5               | 12.1              | 2.7                  |
| 2HHINC 100 010 | 10 X R1                 | 12.1              | 2.7                  |
| 2HHINC 110 005 | 11 X R0.5               | 12.6              | 2.7                  |
| 2HHINC 110 010 | 11 X R1                 | 12.6              | 2.7                  |
| 2HHINC 120 005 | 12 X R0.5               | 14.6              | 3.2                  |
| 2HHINC 120 010 | 12 X R1                 | 14.6              | 3.2                  |
| 2HHINC 120 020 | 12 X R2                 | 14.6              | 3.2                  |
| 2HHINC 130 005 | 13 X R0.5               | 15.1              | 3.2                  |
| 2HHINC 130 010 | 13 X R1                 | 15.1              | 3.2                  |
| 2HHINC 130 020 | 13 X R2                 | 15.1              | 3.2                  |
| 2HHINC 160 005 | 16 X R0.5               | 16.5              | 4.2                  |
| 2HHINC 160 010 | 16 X R1                 | 16.5              | 4.2                  |
| 2HHINC 160 020 | 16 X R2                 | 16.5              | 4.2                  |
| 2HHINC 170 005 | 17 X R0.5               | 17                | 4.2                  |
| 2HHINC 170 010 | 17 X R1                 | 17                | 4.2                  |
| 2HHINC 170 020 | 17 X R2                 | 17                | 4.2                  |
| 2HHINC 200 005 | 20 X R0.5               | 20.4              | 5.2                  |
| 2HHINC 200 010 | 20 X R1                 | 20.4              | 5.2                  |
| 2HHINC 200 020 | 20 X R2                 | 20.4              | 5.2                  |

| Order Number       | 날경<br>Diameter<br>D × R | 높이<br>Height<br>H | 두께<br>Thickness<br>T |
|--------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| 2HHINC 210 005     | 21 X R0.5               | 20.9              | 5.2                  |
| 2HHINC 210 010     | 21 X R1                 | 20.9              | 5.2                  |
| 2HHINC 210 020     | 21 X R2                 | 20.9              | 5.2                  |
| 2HHINC 250 005     | 25 X R0.5               | 24.1              | 6.2                  |
| 2HHINC 250 010     | 25 X R1                 | 24.1              | 6.2                  |
| 2HHINC 250 020     | 25 X R2                 | 24.1              | 6.2                  |
| 2HHINC 260 005     | 26 X R0.5               | 24.6              | 6.2                  |
| 2HHINC 260 010     | 26 X R1                 | 24.6              | 6.2                  |
| 2HHINC 260 020     | 26 X R2                 | 24.6              | 6.2                  |
| 2HHINC 300 005     | 30 X R0.5               | 29.1              | 7.2                  |
| 2HHINC 300 010     | 30 X R1                 | 29.1              | 7.2                  |
| 2HHINC 300 020     | 30 X R2                 | 29.1              | 7.2                  |
| New 2HHINC 320 005 | 32 X R0.5               | 30.4              | 7.2                  |
| New 2HHINC 320 010 | 32 X R1                 | 30.4              | 7.2                  |
| New 2HHINC 320 020 | 32 X R2                 | 30.4              | 7.2                  |
| New 2HHINC 330 005 | 33 X R0.5               | 30.4              | 7.2                  |
| New 2HHINC 330 010 | 33 X R1                 | 30.4              | 7.2                  |
| New 2HHINC 330 020 | 33 X R2                 | 30.4              | 7.2                  |