

NTN

4T-M12649/M12610

Tapered roller bearings

TAPERED ROLLER BEARINGS

테이퍼 롤러 베어링 — 테이퍼 롤러 베어링은 원뿔형 롤러와 내·외륜 궤도가 한 점에서 만나는 설계로, 큰 경방향 하중과 한 방향의 축방향 하중을 동시에 효율적으로 지지합니다. 보통 2열로 마주 보게 장착해 양방향 하중과 강성을 확보하며, 자동차 휠 허브, 변속기, 건설·광산 장비 등 중하중 용도에 표준적으로 사용됩니다.



BOUNDARY DIMENSIONS / 경계 치수

| | | |
|-------------------------|------------------------------|------------------|
| d | inner diameter | 21.43 mm |
| D | outer diameter | 50.005 mm |
| B | width | 18.288 mm |
| d | Internal diameter | 21,43 mm |
| D | External diameter | 50,005 mm |
| B | Bearing/Inner ring width | 18,288 mm |
| C | Outer ring width | 13,97 mm |
| T | Total width | 17,526 mm |
| d1 | External diameter inner ring | 34,5 mm |
| e | Coefficient | 0.28 |
| ra max | Max fillet radius | 1,3 mm |
| r1a | Max fillet radius | 1,3 mm |

SPEED / 한계 속도

| | | |
|------------------------|--------------------------------|---------------------|
| N_{lim} | Oil lubrication limit speed | 11000 tr/min |
| N_{lim} | Grease lubrication limit speed | 8000 tr/min |

MOUNTING DIMENSIONS / 장착 치수

| | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| da max | Max shoulder diameter IR | 25,5 mm |
| db min | Min IR shoulder diameter | 29 mm |
| Da max | Max shoulder diameter OR | 44 mm |
| Db min | Min OR shoulder diameter | 46 mm |

LOAD RATINGS / 정격 하중

| | | |
|----------------------|-------------------------------|------------------|
| a | Charge load application point | 11,126 mm |
| C | Dynamic load | 42 kN |
| C₀ | Static load | 39 kN |
| C_u | Fatigue limit load | 4,75 kN |
| Y₀ | Static axial load coefficient | 1.19 |
| Y₂ | Upper axial load coefficient | 2.16 |

TEMPERATURE / 온도

| | | |
|------------------------|---------------------------|---------------|
| T_{min} | Min operating temperature | -40 °C |
| T_{max} | Max operating temperature | 120 °C |

OTHER / 기타

| | | |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| ≈m | weight | 169 kg |
| | Mass | 0,169 kg |
| A₂ | Rating life coefficient | 1 |