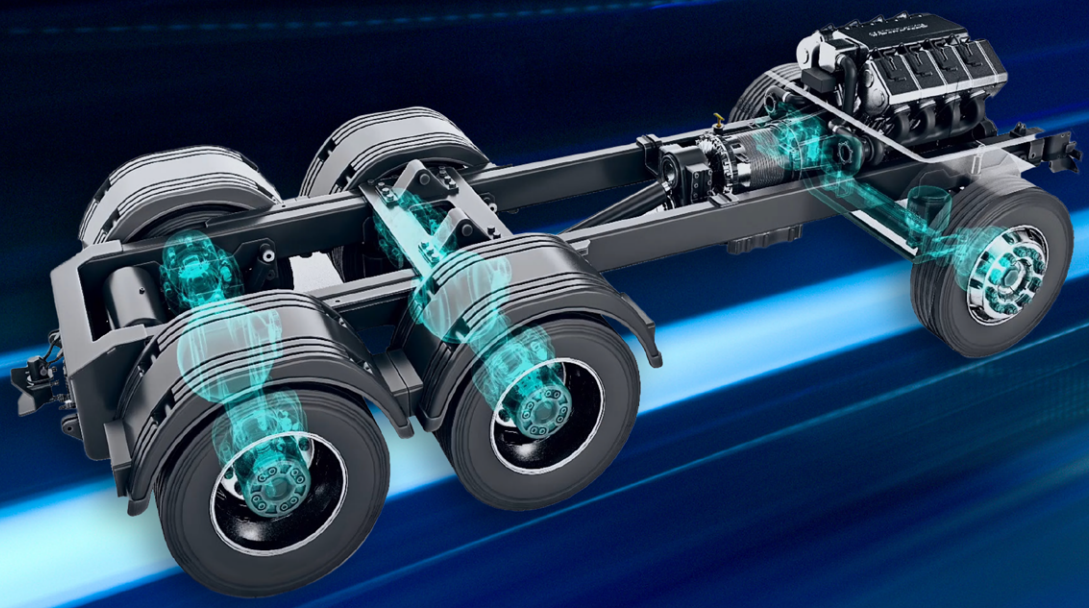
TONGIL INDUSTRIES CO.,LTD. 통일산업

AUTOMOBILE DIVISION

차량 사업부

Axle (Hypoid Gear)
Automation Line (Axle)
Commercial Vehicle
Transmission
Defense Industry
Overseas Export



Axle (Hypoid Gear)

동력 전달 시스템의 핵심, 세계적인 기술력으로 탄생한 액슬

티아이씨는 자동차 액슬 조립 및 부품을 생산하는 주요 제조사로,
차량의 동력 전달 시스템에서 핵심적인 역할을 수행하는
액슬 부품들을 공급하고 있습니다.

Hypoid & Bevel Gar Line up

		대표 차종	Size	주요 OEM
승용 SUV		NX4_투싼	Ø100 ~ Ø200	현대 트랜시스 현대 위아
		MQ4_쏘렌토		
		TK_타스만		
		대표 차종	Size	주요 OEM
중/대형 상용		HR/PU_1톤 트럭	Ø180 ~ Ø480	현대 트랜시스
		QZ_엑시언트		
		PY_유니버스		
		대표 차종	Size	주요 OEM
수출/군용/지게차		TY_중형표준전술차량	Ø180 ~ Ø480	기아 자동차 OSHKOSH AM General 현대사이트솔루션
		JLTV/MTVR _미군전술차량		
		건설장비 _지게차		

Line up of Vehicle Equipped

NX4_Tucson

HR/PU_Truck 1ton

TY_중형표준전술차량

MQ4_Sorento

QZ_Xcient

JLTV/MTVR_미군전술차량

TK_Tasman

PY_Unicity

건설장비_지게차

기타 적용 차량 : MQ5_Santafe / SX2_Kona / GV70_Genesis / LX2_Palisade
US4_Staria / SP2_Seltos / HM_Mohave / NQ5_Sportage

Automation Line (Axle)

고품질 제품을 공급하는 최신 자동화 라인 구축

최첨단 자동화 설비 라인을 갖춰 효율적이고 정밀한 GEAR SET 생산을 자랑합니다. 또한 지속적인 설비 개선을 통해 제품 품질을 극대화하며, 빠르고 정확한 생산을 실현합니다.

Dry Cutting & Lapping

G280CX
중소형 치절 라인 주력 장비

- 고성능 기어 가공을 위한 최신 기술을 적용한 자동화 장비
- 고속 및 고정밀 가공을 통한 효율적인 대량 생산 가능

최대 가공 기어 직경	280mm
치수 범위	1-300
최대 커터 직경(FM)	9inch
최대 커터 반경(FH)	105mm

600HTT
중소형 랩핑 TEST 주력 장비

- 스파이럴 베벨 및 하이포이드 기어 세트에 대한 빠르고 유연한 테스트 가능
- 접촉 패턴 검사, 단일 플랭크 및 구조 전달 소음 측정 기능 제공

최대 기어 직경	600mm
최대 피니언 속도	3,000rpm
사용자 친화적 제어	Fanuc 31i 컨트롤러 기반 software

600HTL
중소형 랩핑 라인 주력 장비

- 생산성과 신뢰성을 극대화한 래핑 머신
- 고속, 인체공학적, 컴팩트한 설계를 갖춘 장비

최대 기어 직경	600mm
최대 피니언 및 기어 구동 속도	3,000rpm
시스템	SmartLAP™ 자동 토크 제어 시스템

Equipment Status

설비현황								
치절				래핑				세척
치절	커터연마기	커터조립	커터측정	래핑	테스트	데버링&세척기	레이저마킹기	세척기
44대	5대	5대	4대	20대	23대	19대	4대	1대

Commercial Vehicle

축적된 기술력과 품질로 신뢰를 얻은 상용 부품

당사 3공장에서는 상용차량에 최적화된 부품을 생산하며,
다양한 운송 환경에서도 탁월한 성능과 내구성을 발휘합니다.
우수한 설비 및 기술을 바탕으로 고객의 높은 신뢰를 받고 있습니다.

Commercial Vehicle

3.5T FRONT AXLE ASS'Y
- 전륜 바퀴에 동력을 전달
- 4X4 주행을 통한 구동력 향상

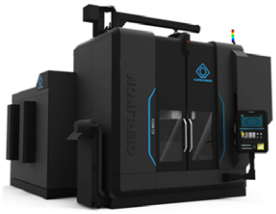
상용트럭 리타더
- 로터/스테이터에서의 유체저항으로 제동력을 발생하여 내리막길에서의 브레이크 밀림 방지

Equipment Status

G600HC
중대형 치절 라인

- 고정밀 기어 가공을 위한 수직형 기어 호빙 머신
- 대형 기어 가공에 적합하며 높은 생산성과 정밀성을 동시에 갖춤

최대 가공 기어 직경	600mm
치수 범위	1-300
최대 커터 직경(FM)	18inch
최대 커터 반경(FH)	210mm



C50
중대형 치절 라인

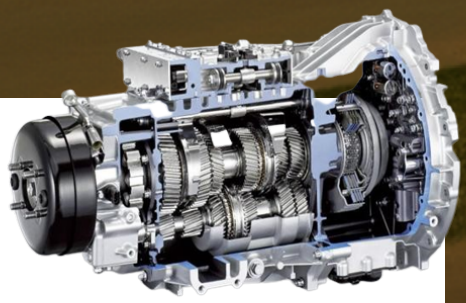
- 고정밀 스파이럴 베벨 기어 가공을 위한 6축 CNC 수직형 드라이 컷팅 머신
- 절삭유 없이 친환경적이고 경제적인 가공이 가능

최대 가공 기어 직경	500mm
치수 범위	90
커터 헤드 직경	88 – 181mm
스핀들 속도 (최대)	450 rpm

Equipment Status

설비현황									
치절				연마			래핑		
치절	테스트	챔퍼링	ETC	내경	외경	치연마	래핑	테스트	데버링&세척기
27대	5대	3대	7대	2대	4대	2대	5대	4대	4대

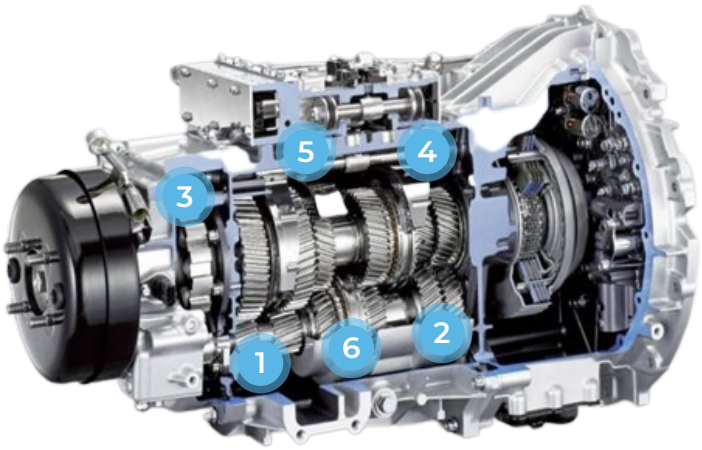
Transmission



지속적인 기술혁신을 통해 최상의 품질을 자랑하는 변속기

기어/샤프트를 생산하며 축적된 기술력과 노하우로 상용차량에서부터
천무 다연장 발사차량, 중형표준차량에 탑재 되는 중간변속기를
연이어 개발하며 많은 고객사들로부터 품질을 인정받았습니다.

Transmission



1

SHAFT COUNT

MODEL 상용트럭, 버스
CLIENT 현대트랜시스, OTC 외

2

REV IDLER GEAR

MODEL 상용트럭, 버스
CLIENT 현대트랜시스, OTC 외

3

SHAFT PINION DRIVE

MODEL 상용트럭, 버스
CLIENT 현대트랜시스, OTC 외

4

SHAFT MAIN

MODEL 상용트럭, 버스
CLIENT 현대트랜시스, OTC 외

5

GEAR M/S 2NT 외

MODEL 상용트럭, 버스
CLIENT 현대트랜시스, OTC 외

6

HUB SYN PART

MODEL 상용트럭, 버스
CLIENT 현대트랜시스, OTC 외

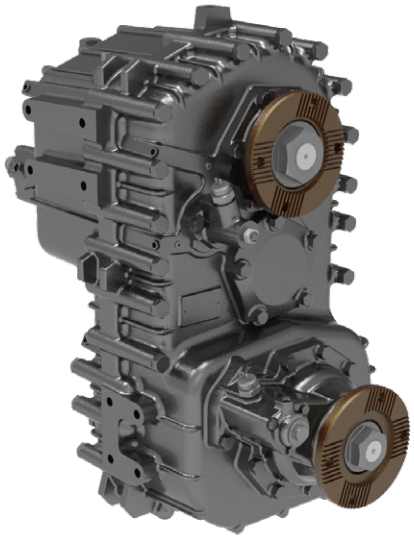
Defense Industry

국가 방위산업을 지원하는 티아이씨만의 첨단 기술력

승용/상용 차량의 차량 부품을 전문 생산하며 축적된 기술력과 노하우로 군용 차량에 탑재되는 차축(Axle Ass'y)을 전문 생산하며 오늘날 중형전술표준차량 차축 개발에 성공하며, 국내외 고객사를 대상으로 기술력을 인정 받았습니다.

Defense Industry

구분		2.5톤(2½Ton Cargo)	5톤 (5Ton Cargo)
형식 (Type)	구동 형식 / Drive Type	Potal 4 × 4	Potal 6 × 6
	포탈 업셋 / Portal Upet (mm)	148.5mm	←
허용 하중(kgf) (Allowable load)	Front	8,000 kg	←
	Rear (2축/2nd)	8,000 kg	←
	Rear (3축/3nd)	-	8,000 kg
축간 거리(mm)		Double Reduction (Portal)	←
Differential Gear Ratio		Diff. Lock	Diff. Lock / Inter Lock
Differential Torque Ratio		Full Air,Disc	←
Differential Lock Type		CTIS, ABS	←



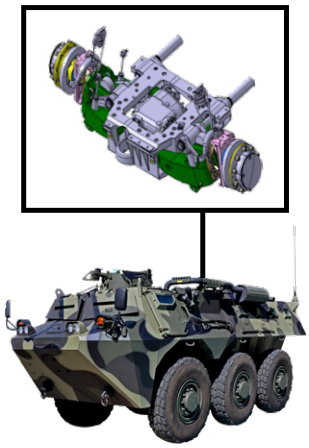
구분	Transfer Case
타입	Full Time
기어비	1:1.000 / 1:1.750
허용입력토크(N.m)	20,000
축간 거리(mm)	396
Differential Gear Ratio	2.39 (Planetary Type)
Differential Torque Ratio	FWD:RWD = 28:67
Differential Lock Type	Dog Clutch / Air Cylinder

Overseas Export

글로벌 시장에서 인정받는 티아이씨의 우수한 개발력

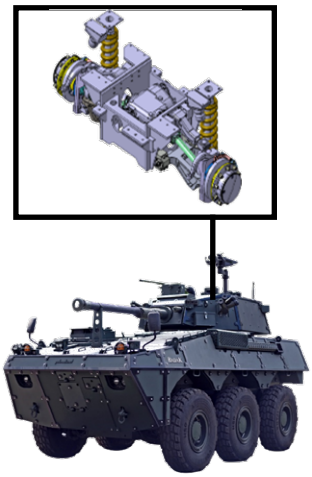
끊임없는 차축(Axle Ass'y) 기술 개발로 그 품질을 인정받아
국내를 넘어 해외 고객사 유치에 성공하였으며, 인도네시아 / 베트남 등
해외 고객사를 대상으로 Rigid Axle 과 독립현가액슬(ISAS) 등을
개발하여 글로벌 시장을 빠르게 공략하고 있습니다.

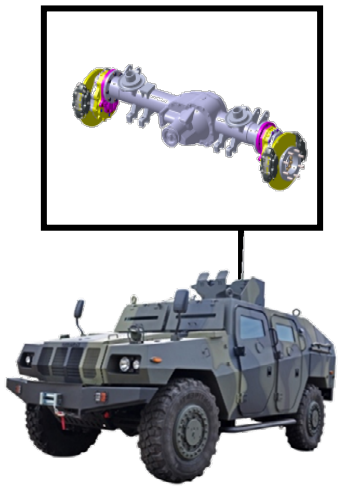
Overseas Export



구분 / Division		ANOA2
구동 형식 / Drive Type		토션바 4 × 4
허용 하중(kgf) (Allowable load)	Front	5,000 kg
	Rear (2축/2nd)	5,000 kg
	Rear (3축/3rd)	5,000 kg
기어 타입 / Gear Type		Double Reduction
잠금 장치 / Locking system		Diff. Lock
제동 장치 / Break system		Full Air, Disc

구분 / Division		BADAK
구동 형식 / Drive Type		더블 위시본 4 × 4
허용 하중(kgf) (Allowable load)	Front	7,500 kg
	Rear (2축/2nd)	7,500 kg
	Rear (3축/3rd)	7,500 kg
기어 타입 / Gear Type		Double Reduction
잠금 장치 / Locking system		Diff. Lock
제동 장치 / Break system		Full Air, Disc
부가 장치 / Additional system		CTIS





구분 / Division		KOMODO
구동 형식 / Drive Type		포탈 4 × 4
허용 하중(kgf) (Allowable load)	Front	5,500 kg
	Rear (2축/2nd)	5,500 kg
	Rear (3축/3rd)	-
기어 타입 / Gear Type		Double Reduction
잠금 장치 / Locking system		Diff. Lock
제동 장치 / Break system		Full Air, Disc
부가 장치 / Additional system		CTIS