



AERO

ADVANCECUTTING
TaeguTec

TaeguTec 航空宇宙産業向けソリューション

AEROSPACE



ケース

エンジン外部に取り付けられたケースは、燃焼に必要な部品を保護する役割を果たします。そのため、急激な温度変化に耐え、かつエンジンの重量を軽減できる材料で作られる必要があります。チタン合金やステンレス合金は、エンジンの低温部にあるコンプレッサー部品に多く使用され、インコネルやニッケル基超合金は、エンジンの高温部にある燃焼室やタービン部品に多く使用されます。

ブリスク

ブリスクとは、ローターディスクとブレードを一体化した単一のエンジン部品です。これは、素材の塊から一体鋳造および機械加工される場合もあれば、個々のブレードをローターディスクに溶接して製作される場合もあります。この構造により、ブレードをディスクにネジやボルトなどで取り付ける必要がなくなり、コンプレッサー内の部品点数を減らすと同時に、空気抵抗を低減し、エンジン内の空気圧縮効率を向上させます。





ランディングギア(着陸装置)

ランディングギアは、着陸、離陸、そして地上走行の際に使用されます。それは航空機の重量を支え、ショックアブソーバーとして機能します。機体前方の車輪には操舵システムが含まれ、機体中央部に設置されている車輪は、左右下側に取り付けられ、航空機重量の90%を支えています。



フレーム

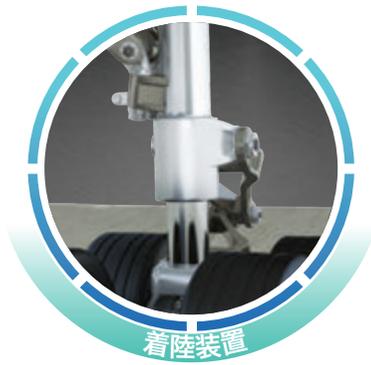
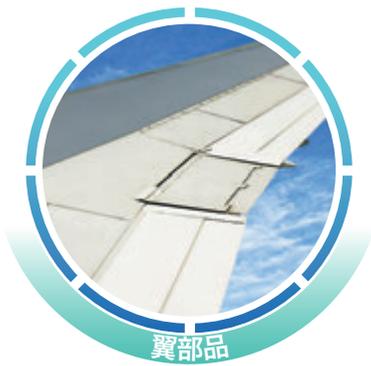
航空宇宙分野向けのフレームは、航空機の基本構造を文字通り「枠組み」として形成する部品です。高い剛性と軽量性が求められるため、アルミニウム合金がフレームの製造に多く使用されています。また、優れた比強度を持つことから、チタン合金、CFRPの使用も増加しています。



タービンブレード

タービンブレードはファンブレードに似た形状をしており、航空機エンジン内部で非常に高温にさらされます。ブレードは、クロム、アルミニウム、コバルトなどを含む超耐熱合金で作られており、700°Cを超える高温や高い応力に耐えることができます。

目次





エンジン部品



06-07

ケース



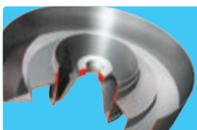
08-09

タービンブレード



10-11

ブリスク



12-13

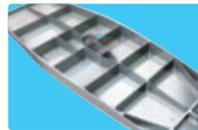
デフューザ



14-15

ベアリングハウジング

翼部品



16-17

フレーム

胴体部品



18-19

複合材料
(CFRP)

着陸装置



20-21

ランディングギア

ケース

耐熱合金鋼 | チタン合金 | PHステンレス鋼



01
高速旋削加工



02
溝入れ加工



03
ミーリング粗加工



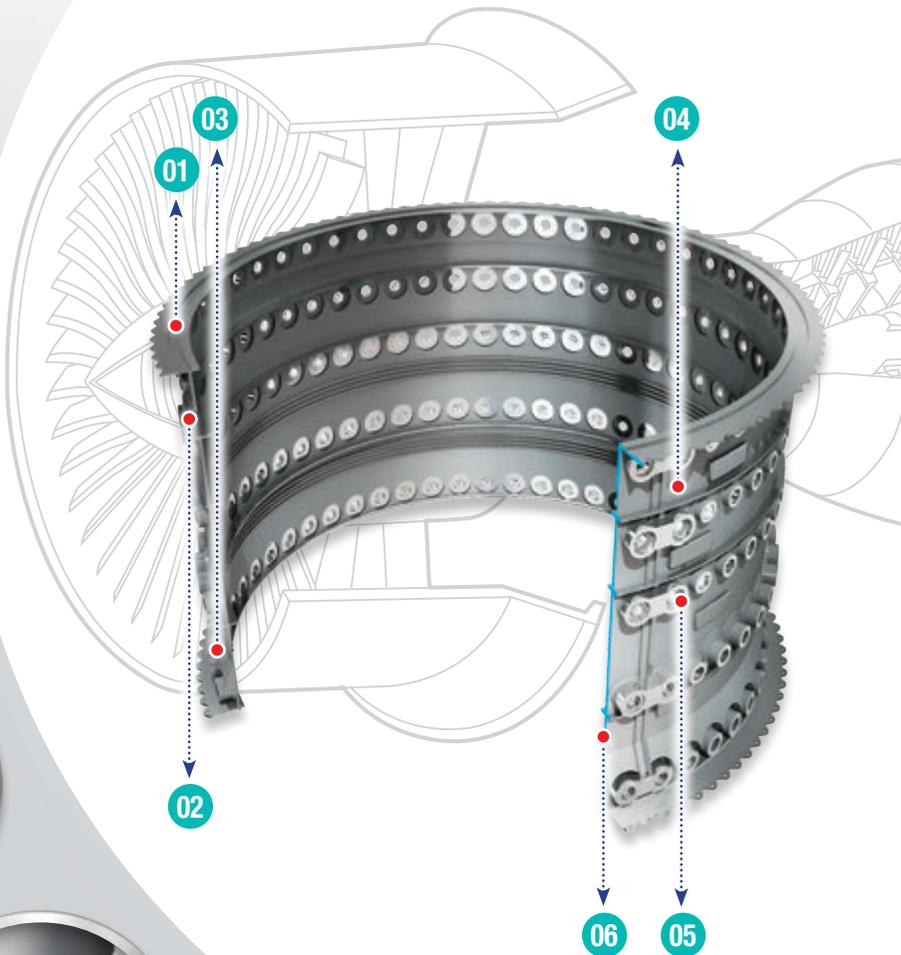
04
ミーリング中仕上げ加工



05
ドリル加工



06
切断加工



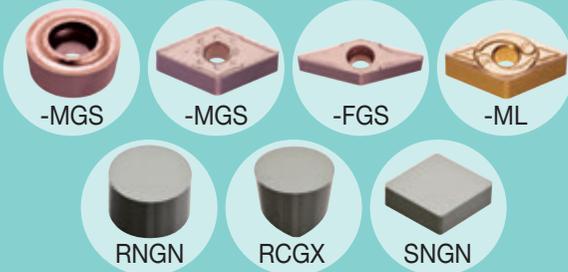
ケース

旋削加工 T-TURN

01



COOLBURST



セラミック - 高速切削

溝入れ加工 COOLBURST

02



T-CLAMP FACEGRIND



CAADAPTER
モジュラーシステム

ミーリング粗加工

03

CHASEMOLD



- 一般加工
- 多彩なブレード
(MM, ML, MLL)

CERAMICSPEED セラミック



ミーリング中仕上げ加工

04

CHASEMILL STARMILL



ドリル加工

05



DRILLRUSH TOPDRILL

切断加工

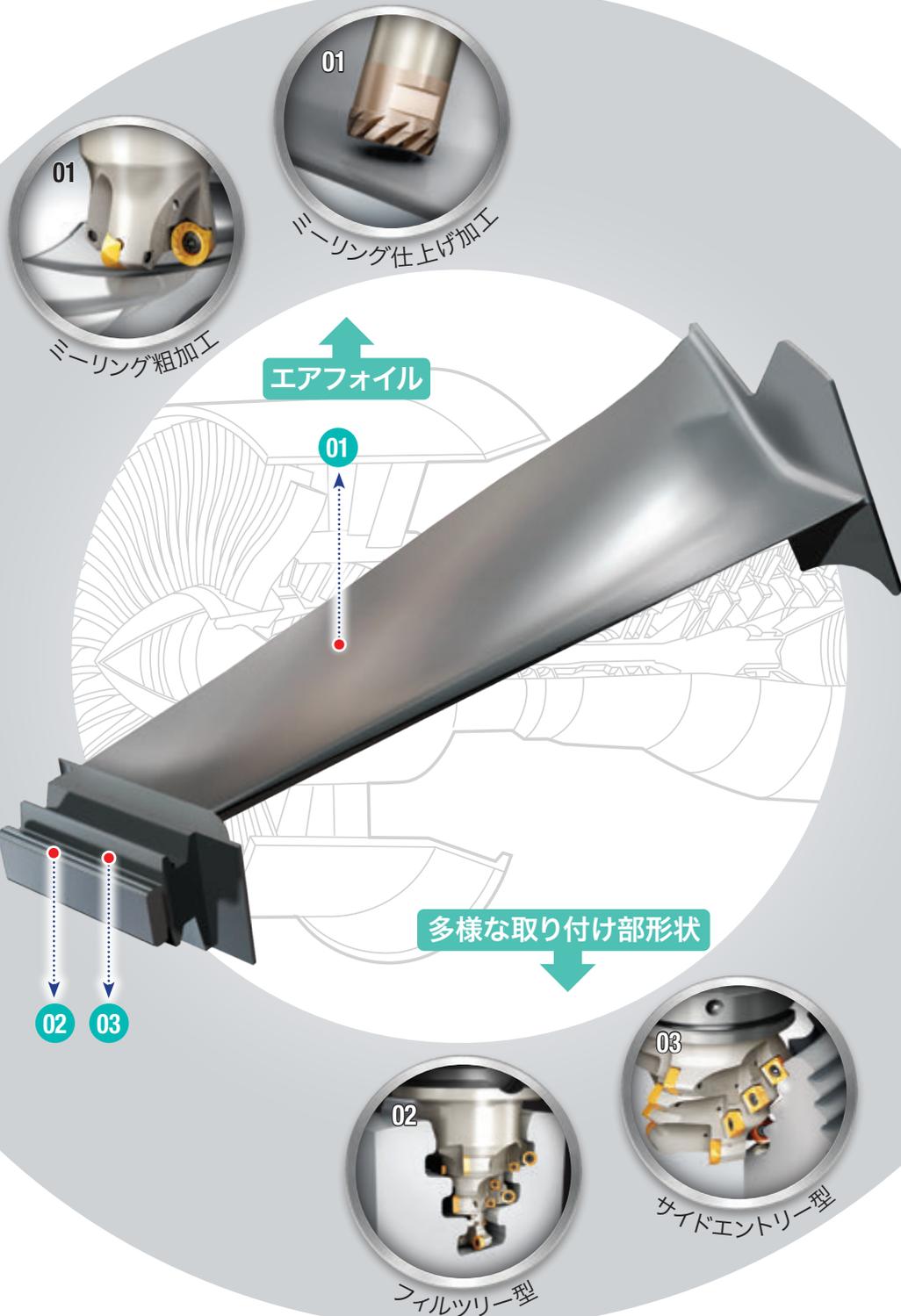
06



(特殊品)

タービンブレード

耐熱合金鋼 | チタン合金



エアフォイル ミーリング加工

01

CHASEMOLD



粗加工用スパイラルパス



RTM(H)X

WINMILL



粗加工用のZ軸段階加工



AVKT

CHASE10MILL



PTKU

CHASE2MOLD



中仕上げ



RNMU

MAXIRUSH



仕上げ

FINEBARREL

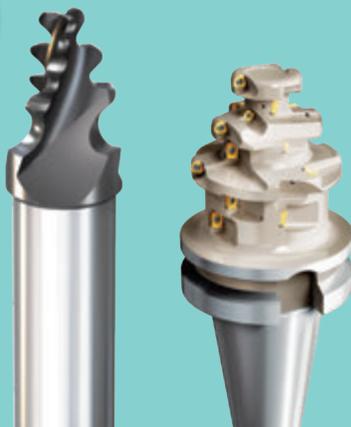


NFLB

仕上げ

フィルツリー型

02



サイドエントリー型

03



ブリスク

耐熱合金鋼 (インコネル 718)



01
旋削 / 溝入れ加工



02
ミーリング粗加工 (高送り)



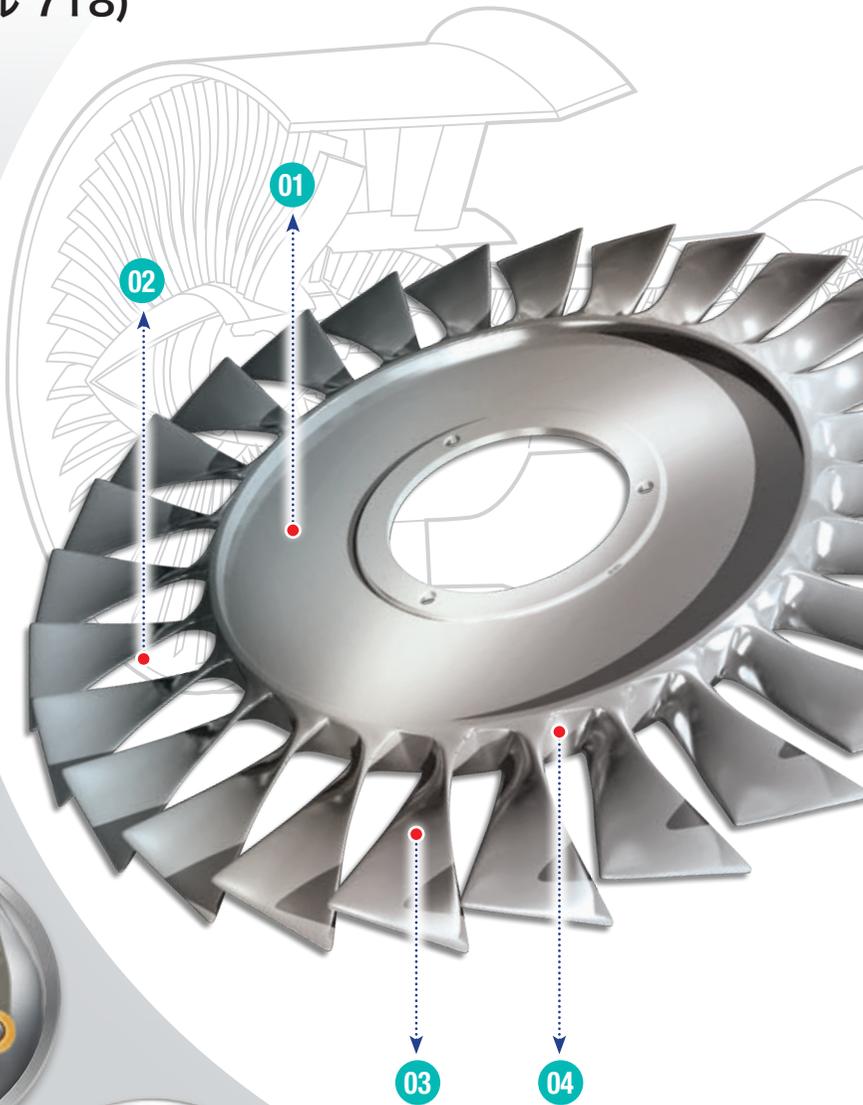
03
ミーリング粗加工



04
ミーリング仕上げ加工



04
ミーリング仕上げ加工



旋削 | 溝入れ加工

01

COOLBURST

工具寿命と生産性向上のための
高圧クーラント



ミーリング粗加工 (高送り)

02

CHASE4FEED



ミーリング 粗加工

03

CHASEMOLD



ミーリング仕上げ加工

04

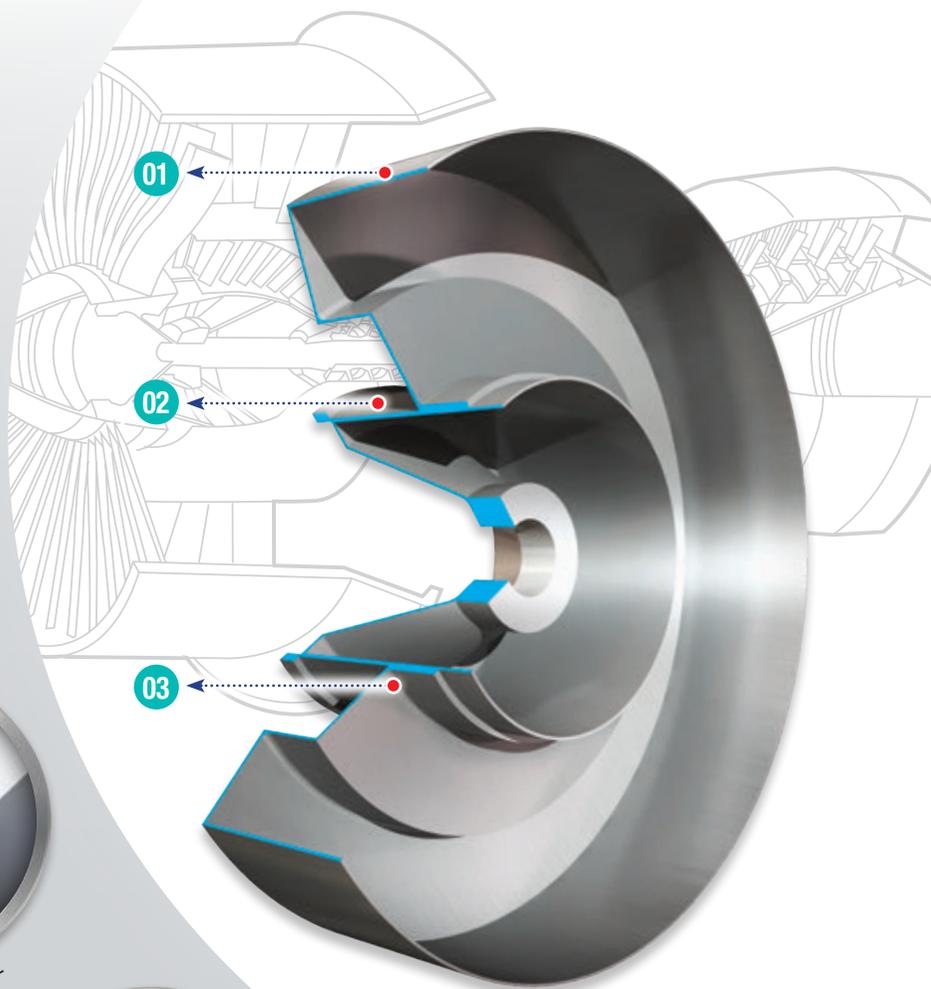
FINEBARREL

STARMILL



デフューザ

耐熱合金鋼 (インコネル718)



溝入れ加工



溝入れ | 旋削加工



浅溝加工 | 旋削加工



溝入れ | 旋削加工

01

T-CLAMP
PARTING & GROOVING



▶ 高圧クーラント

端面溝入れ | 旋削加工

02

FACE RUSH
FACE GROOVING



特殊品



▶ 高圧クーラント

浅溝加工 | 旋削加工

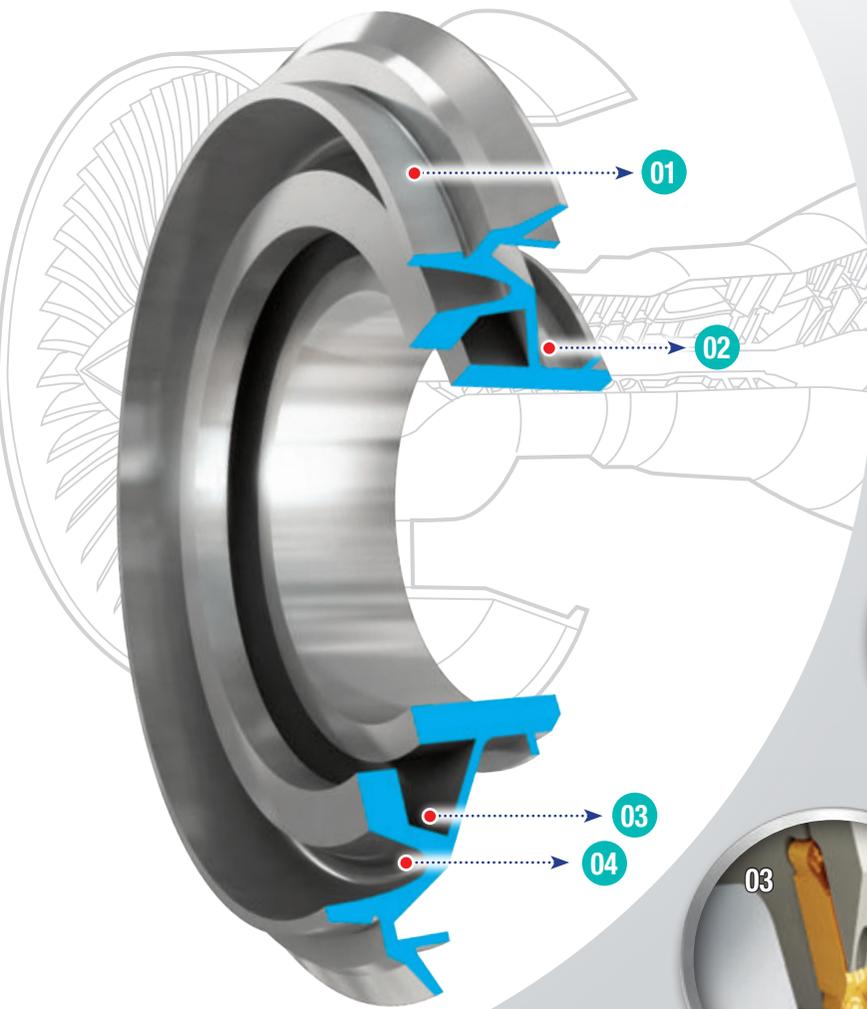
03

T-CLAMP
PARTING & GROOVING



ベアリングハウジング

耐熱合金鋼 | チタン合金 | PHステンレス鋼



旋削加工



高速旋削加工



溝入れ | 旋削加工



浅溝加工 | 旋削加工



旋削加工 T-TURN

01



COOLBURST
PINPOINTED COOLANT

- 高圧クーラント



-MGS



-FGS



-MP



-ML

02



ウィスカ|サイアロン **セラミック** 材質
- 高速旋削加工

材質

TC430

TC3020

TC3030



RNGN



RCGX



SNGN

溝入れ|旋削加工

03

T-CLAMP
PARTING & GROOVING



特殊品



TDT-RS



COOLBURST
PINPOINTED COOLANT

- High pressure coolant

浅溝加工|旋削加工

04

T-CLAMP
PARTING & GROOVING



TDIM

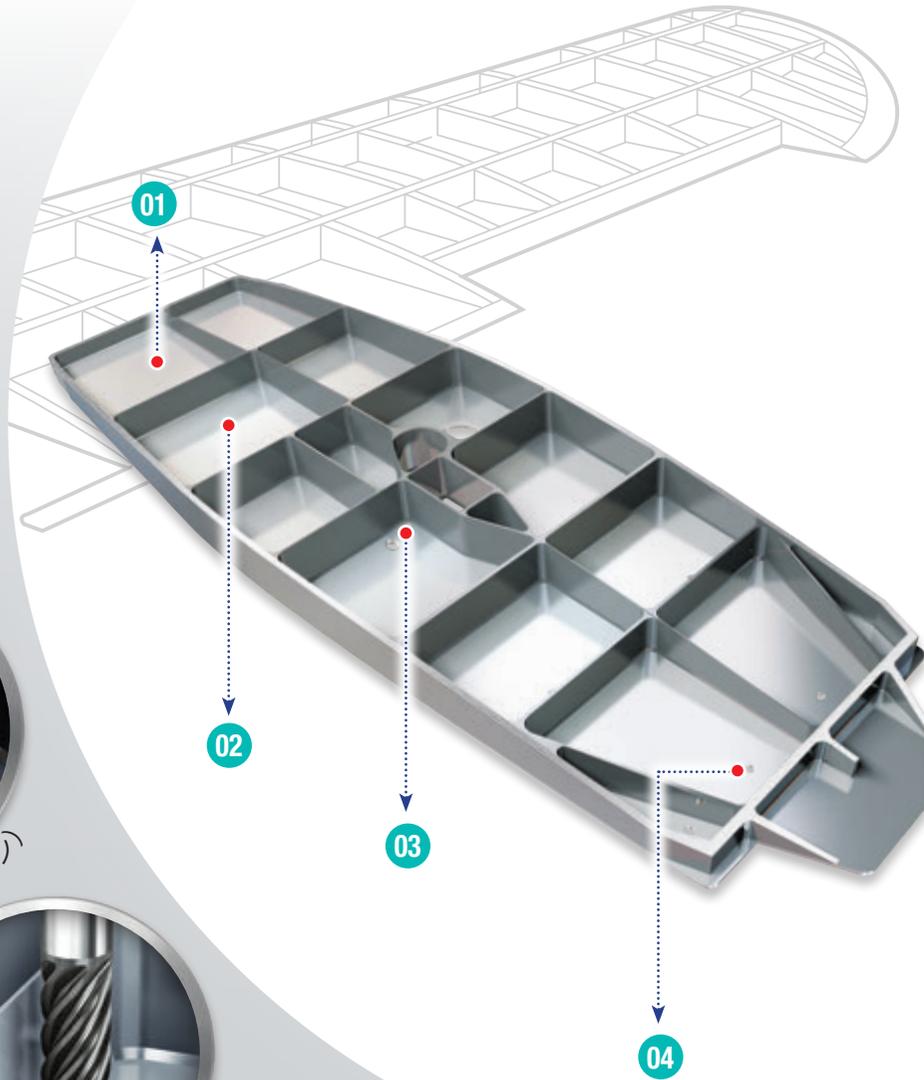


TDIP



フレーム

アルミ | チタン合金



ミーリング高速加工(アルミ)



ミーリング高送り加工(チタン)



ミーリング仕上げ加工



ドリル加工



ミーリング高速加工
(アルミ)

01

CHASE⁴ALU



高速加工において
安定した性能



XEVT

ミーリング高送り加工(チタン)

02

CHASE⁴FEED CHASE⁴FEED CHASE⁴MOLD



BLMP-ML

高送り



SBMT-ML

高送り



RYHX-L

ミーリング仕上げ加工

03

高速加工で優れた性能

ALUMILL (AL)

STARMILL (Ti)

MAXIRUSH



(分断型) (仕上げ用)



MXEE
(アルミ用)



MXEE
(チタン用)

ドリル加工

04

DRILLSPEED



3ED-P+

DRILLRUSH



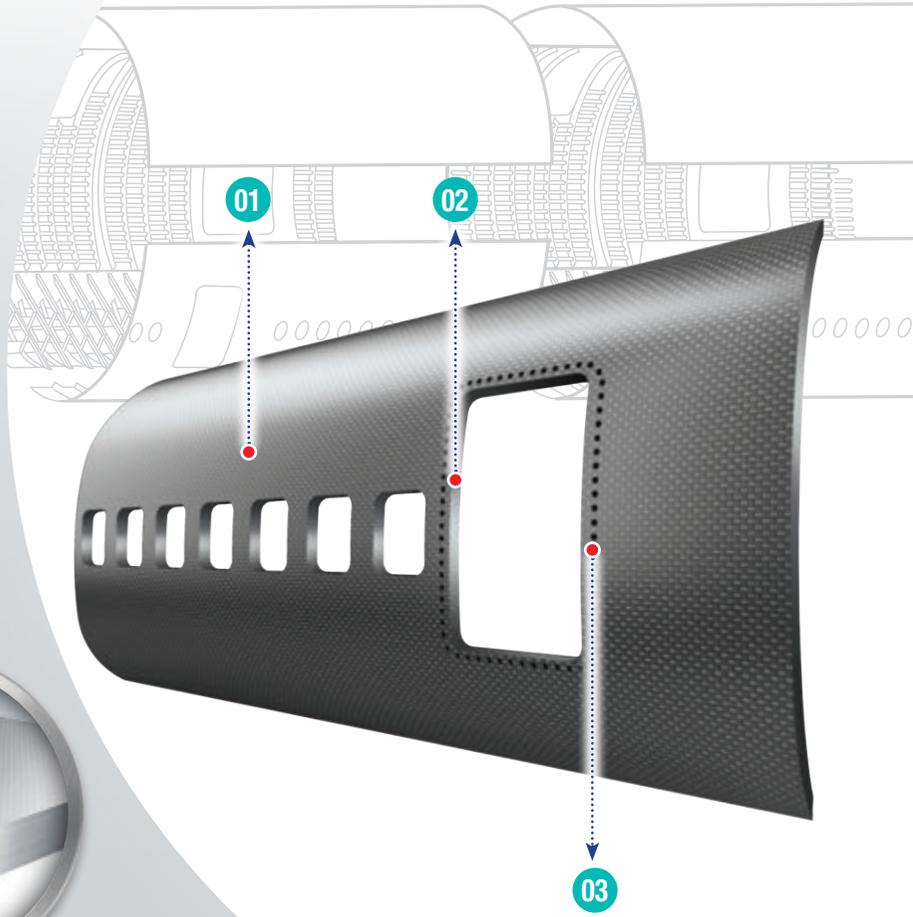
TCD



TCD-N

複合材料

炭素繊維強化プラスチック(CFRP)



ミーリング高速加工



エンドミル加工

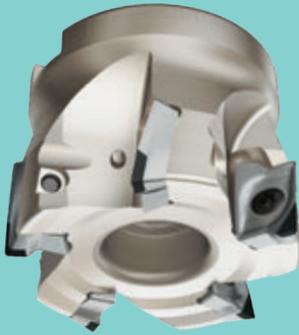


ドリル加工



CFRP材向け高速ミーリング工具

01



CHASEMILL



高速加工時に安定した性能を発揮

エンドミル加工

02

DIA MILL
DIAMOND COATING



(粗加工用)

(仕上げ加工用)

TTD 610 ダイヤモンドコーティング

ドリル加工

03

HDRILL



層間剥離を防止する形状

ランディングギア

チタン合金 | ステンレス鋼 | アルミ合金



ミーリング加工



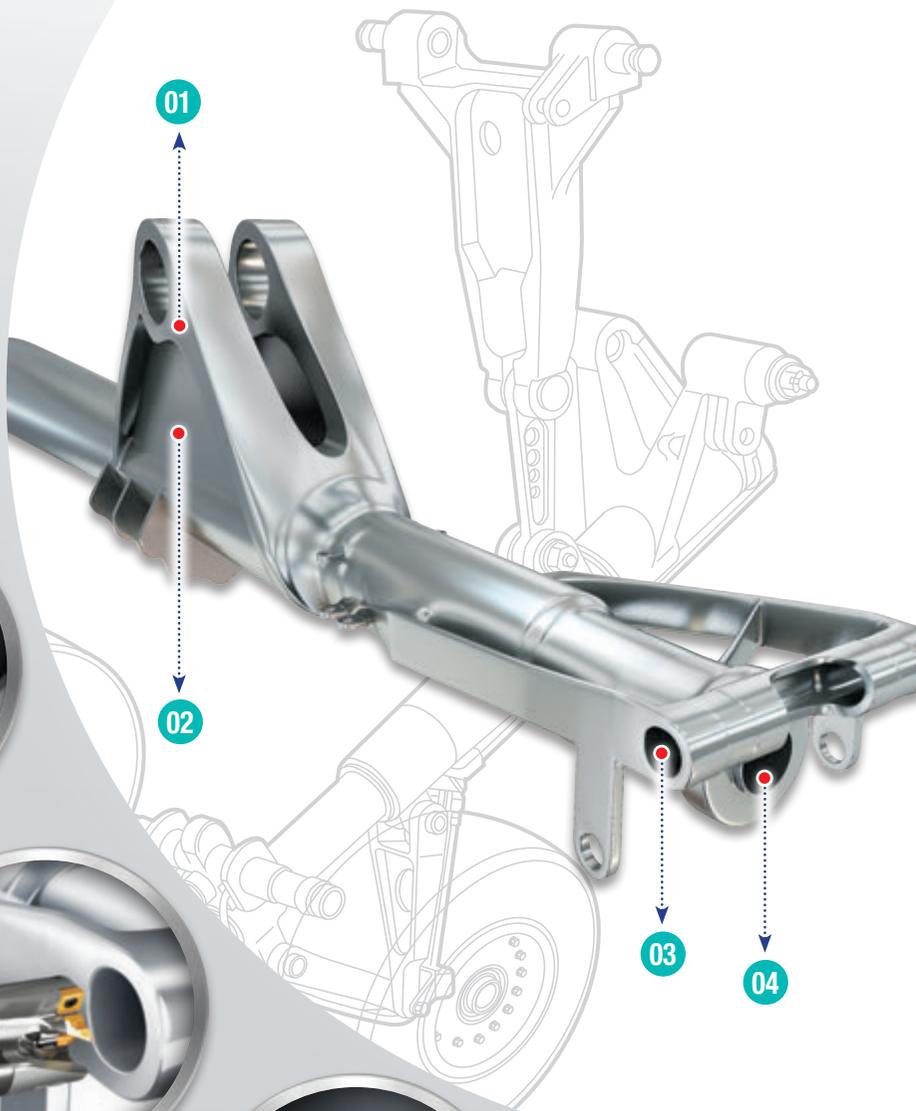
ミーリング高切込加工



ドリル加工



深穴加工



01

02

03

04



ランディングギア部品

ランディングギア

ミーリング加工

01

CHASEMOLD



ミーリング高切込加工

02

CHASEMILL

CHASEVQUAD
BY FACING & APPROXIMATING



ドリル加工

03



MODURDRILL **DRILLRUSH**

TRIOBALL

WINMILL
ADVANCED MACHINING

CHASE2FEED



高送り加工に対応し、6コーナーでコスト効率を実現、安定した取り付け

深穴ドリル加工

04

TDEEP

ドリル加工



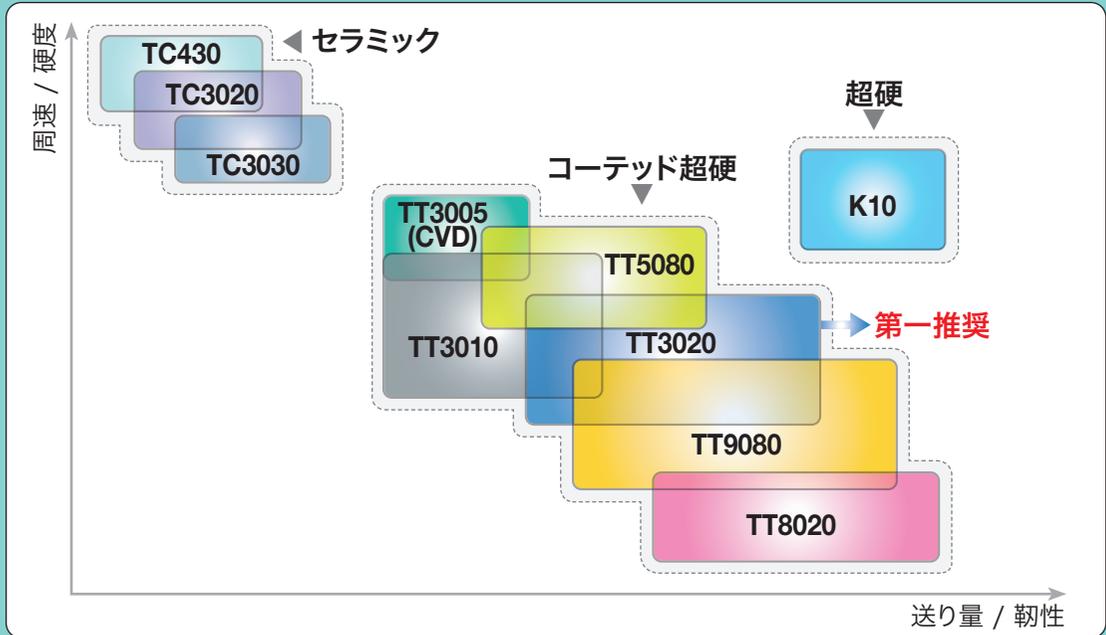
WINGUN

ヘッド交換式・両刃有効
ガンドリル

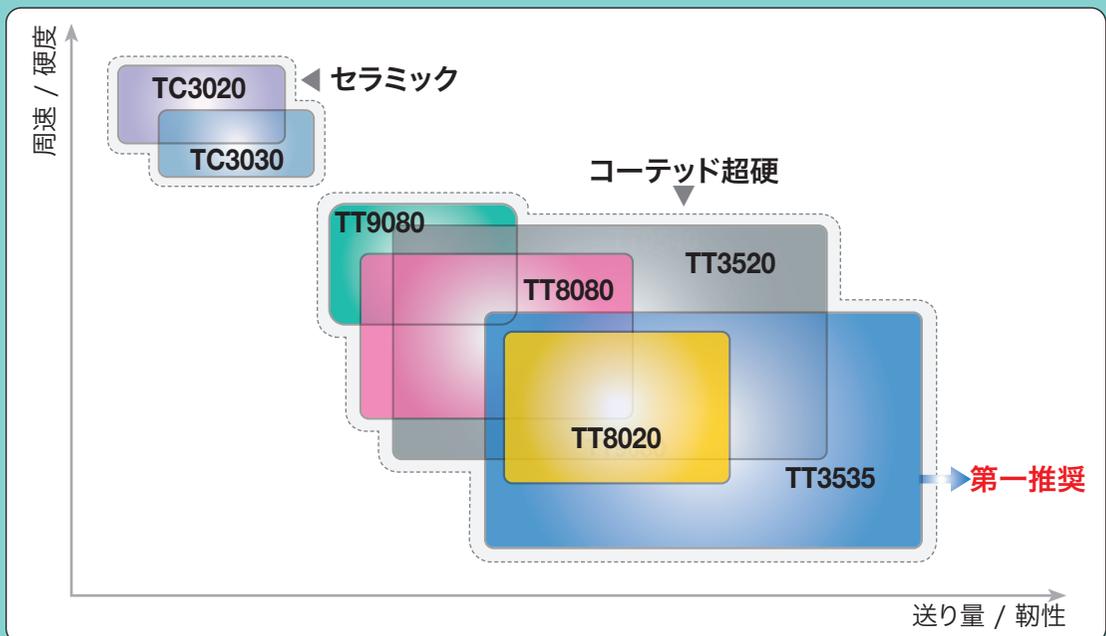


材質

旋削用材質 **S**



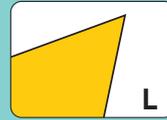
ミーリング用材質 **S**



ブレードカー

ミーリング用チップ

丸形状



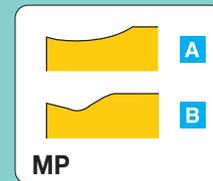
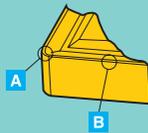
高送り用



先端角90°



旋削用チップ





Tool CutZZ

Your Knowledge Machining Link!



Scan me!



ANDROID APP ON
Google play

Scan me!



Download on the
App Store