

第23回型技術基礎講習会 もう一度基礎から学ぶ 切削・研削・放電加工



日時：2018年2月22日（木） 13:00～17:30
 場所：名城大学 ドーム前キャンパス
 〒461-0044 愛知県名古屋市東区矢田南4-102-9
 主催：(社)型技術協会
 協賛：(社)日本金型工業会



型技術の設計製作に携わる技術者の方々を対象とした基礎講習会です。



- ・入社1～2年程度の若手技術者の方々
- ・技術はわかっているけど理論を理解したい、もう一度基礎を固めたい中堅技術者の方々

是非、ご参加ください！

切削加工の基礎

■切削の基礎

- 切削のメカニズム、日常生活で体験する切削理論

■エンドミルの切削条件

- 切削速度とは？ 送り速度とは？

■切削条件の考え方

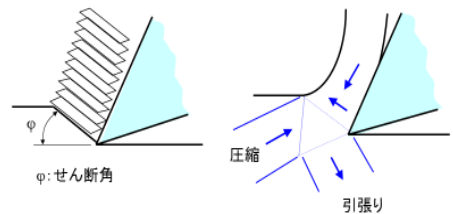
- 工具寿命、切削抵抗、加工面精度

■エンドミル選定のための基礎知識

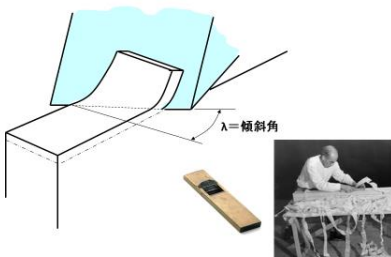
- 刃長と切削特性
- ねじれ刃と切削特性
- 刃数と切削特性

切削の基本メカニズム

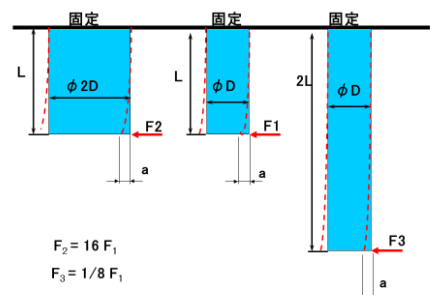
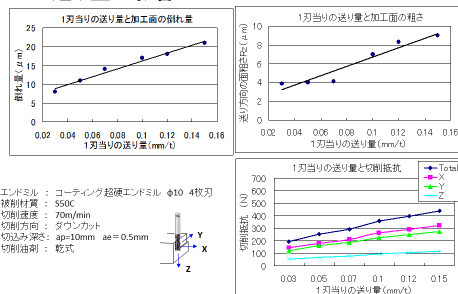
切削の単純モデルと内部応力



ねじれ刃は傾斜切削を実現



送り量の影響



研削加工と砥石の基礎

1. 研削加工の基本知識

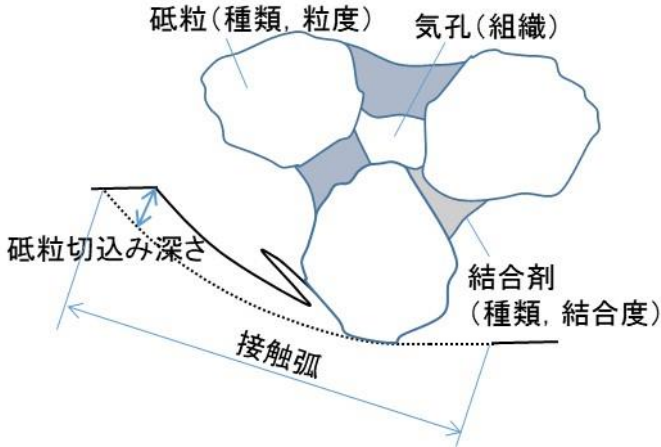
- 各種パラメータと研削加工の関係をわかりやすく解説します。

2. 砥石とホイールの基本知識

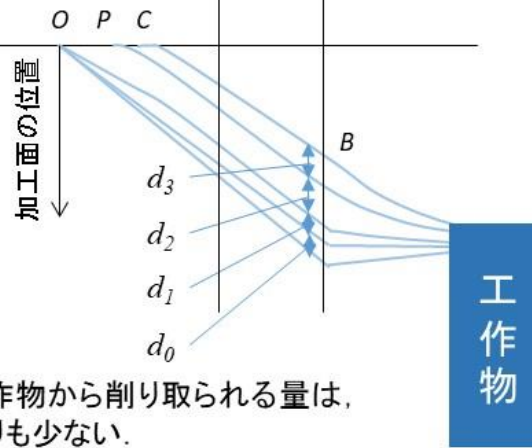
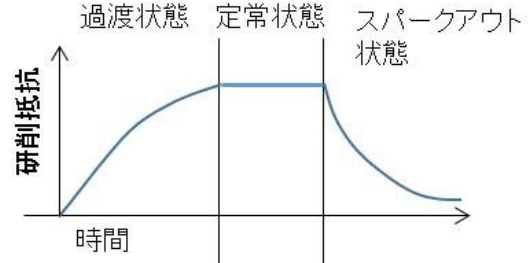
- 砥石の選択指針や形直し、目直し方法について解説します。

3. 研削現象の実際と理屈

- 研削現象を、わかりやすく理論的に解説します。



研削砥石
工作物



実際に工作物から削り取られる量は、切り込みよりも少ない。
 d_0 : 砥石摩耗(半径分)
 d_1 : 法線研削抵抗による砥石軸と工作物軸の変位
 d_2 : 砥石接触部の弾性変形
 d_3 : 工作物表面の塑性変形による切削溝や盛り上がり

基礎から学ぶ放電加工

➤ 放電加工の歴史

工作機械の分類、放電加工機の歴史

➤ 放電加工の基礎

放電加工原理、特徴

➤ 形彫(細穴)放電加工機

形彫放電加工原理

形彫放電加工機技術要素、加工事例

➤ ワイヤ放電加工機

ワイヤ放電加工原理、ワイヤ放電加工機技術要素、加工事例

放電加工原理

