

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第3区分

【発行日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【公表番号】特表2002-536197(P2002-536197A)

【公表日】平成14年10月29日(2002.10.29)

【出願番号】特願2000-598345(P2000-598345)

【国際特許分類】

B 2 3 B 27/00 (2006.01)

B 2 3 B 27/14 (2006.01)

【F I】

B 2 3 B 27/00 A

B 2 3 B 27/14 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月9日(2007.2.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】一般的に多角形状を有する旋削加工のための割出し可能な切削インサートであって、

上面(11)、下面(12)、及び上面と下面とを互いに接続する刃面(13、14、15)を含み、

前記刃面と前記上面との間の交差線の少なくとも一部が、少なくとも主切れ刃(19)、副切れ刃(18)、及び主切れ刃と副切れ刃との間の湾曲したコーナー領域を形成し、

前記湾曲したコーナー領域は、非対称であり且つ前記上面との交差線において刃部を形成する複数の円形セグメントに分割されており、

前記刃部の中で隣接した円形セグメントが、互いに異なった半径であり、

前記副切れ刃(18)は半径方向の刃(20)に隣接して延在し、半径方向の刃は前記主切れ刃のように二等分線の同じ側に位置し且つ曲率半径を現し、且つ

前記曲率半径の大きさはコーナー刃(21)よりも少なくとも5倍大きく、コーナー刃が前記二等分線の反対側に位置しておりかつ前記主切れ刃(19)に対する移行部を与える割出し可能な切削インサートにおいて、

a)前記インサートは正多角形の本体の形状であることと、

b)前記主切れ刃(18)と副切れ刃(19)と前記上面(11)との間の前記移行表面は刃補強ランド(22)の形状であり、

該刃補強ランドは、前記二等分線(B)の一方の側の前記半径方向の刃(20)に沿ったランド(22)の幅が前記二等分線(B)の反対側に位置した湾曲した前記コーナー切れ刃(21)に沿った前記ランド(22)の幅よりも小さいような形状であることを特徴とする割出し可能な切削インサート。

【請求項2】刃補強ランド(22)の幅が、湾曲した前記コーナー切れ刃(21)に沿って、並びに直線の副切れ刃(18)に沿って同じ幅であることを特徴とする請求項1に記載の割出し可能な切削インサート。

【請求項3】前記半径方向の刃(20)に沿った前記ランド(22)の幅は、前記コーナー切れ刃(21)に沿った前記ランドの幅の50~70%をなすことを特徴とする請求項1~2のいずれかに記載の割出し可能な切削インサート。

【請求項4】前記ランド(22)から一定の距離を置いた前記コーナー領域内で前

記インサートは平面の傾斜表面（27）を有する形に見え、該平面の傾斜表面（27）が前記端縁よりも凹んでおりかつ前記切削コーナーに向かって外方に集中する正弦形の限定側端縁（29、34）によって画定されていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の割出し可能な切削インサート。

【請求項5】 前記二等分線（B）の一方の側の前記正弦形の限定側端縁（29）はほぼ直線の第1の端縁（30）に延び、該直線の第1の端縁が前記二等分線（B）の一方の側に全体が位置して前記半径方向の刃（20）の延在部と平行であることを特徴とする請求項4に記載の割出し可能な切削インサート。

【請求項6】 直線の端縁（30）は、鈍角のコーナー（31）を経由して、前記二等分線（B）によって交差されている別の直線の端縁（32）に延びることを特徴とする請求項4または5に記載の割出し可能な切削インサート。

【請求項7】 前記二等分線（B）は、第2の直線の端縁（32）とほぼその中央で交差していることを特徴とする請求項6に記載の割出し可能な切削インサート。