

【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27年10月15日(2015.10.15)

【公開番号】特開2014-161942(P2014-161942A)

【公開日】平成26年9月8日(2014.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-048

【出願番号】特願2013-34207(P2013-34207)

【国際特許分類】

B 2 3 D 61/02 (2006.01)

【F I】

B 2 3 D	61/02	Z
B 2 3 D	61/02	A

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月26日(2015.8.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

図1～3に示す実施例の丸鋸10と図4に示す比較例の丸鋸50について、実際にワークを切削する試験を行い、両者を比較した。ワークとしては、鋼板を丸めて突き合わせた端縁を溶接することで筒状に成形された機械構造用炭素鋼管(STKM13A)を用いた。ワークは、外径が50.8mmであり、厚さが5mmである。実施例および比較例の丸鋸10,50は、厚さ1.7mmの台金12を用い、外径が285mmで、歯数が80個に設定され、切れ刃の幅が2mmのチップ30,52を台金12にろう付けしている。実施例および比較例のチップ30,52は、外面にTiAlN系の被膜が形成された超硬合金である。また、実施例および比較例のチップ30,52は、第1すくい面40の半径方向の幅が0.3mmであり、第2すくい面42,54の半径方向の幅が同一に設定されている。実施例のチップ30は、第1すくい面40の第1すくい角1が-25°で、第2すくい面42の第2すくい角2が-5°で、分散面44の傾斜角4が45°で、背面34が第1基準線L1と平行に形成されている。また、実施例の丸鋸10には、歯袋16の回転方向前側に突部20が形成されているのに対し、比較例の丸鋸50は、歯袋16の回転方向前側に延在する歯体14の外周縁14aに前記突部20に対応する形状を備えていない。比較例のチップ52は、第1すくい面40の第1すくい角1が-25°で、第2すくい面52の第2すくい角2が10°で設定され、背面56が第2すくい面52と平行に延在している。比較例のチップ52は、底面58が第2すくい面42と台金12との境界Pから回転方向に沿って延在するよう形成され、実施例のように基部31が台金12に嵌め込まれていない。実施例および比較例の丸鋸10,50により、切削速度358m/m in、1歯当たりの送り量0.07mmの条件で、ミストを供給しつつ前記ワークを切削した。試験は、実施例および比較例の丸鋸10,50を2個ずつ用意し、夫々2回行った。

—