

【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 5 部門第 1 区分
【発行日】 令和 5 年 7 月 26 日 (2023.7.26)

【国際公開番号】 WO2022/085130
【出願番号】 特願 2022-556309 (P2022-556309)
【国際特許分類】
F 0 1 L 3/04 (2006.01)
F 0 1 L 3/02 (2006.01)
【F I】
F 0 1 L 3/04
F 0 1 L 3/02 H

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 3 年 4 月 12 日 (2021.4.12)
【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲
【補正対象項目名】 全文
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項 1】

20

本体部に、
開口部を有する吸気用又は排気用のポートと、
前記開口部に沿う環状縁部に形成された被成膜部と、
前記被成膜部に形成された金属膜と、
を有し、

前記被成膜部の、前記ポートの径方向に沿う断面は、平坦な底面と、当該底面に隣接する一対の側面と、前記底面と前記一対の側面とを繋ぐ円弧状の境界面とを含む溝形状とされ、

30

前記一対の側面に、前記金属膜の圧縮残留応力が作用するシリンダヘッド粗材。

【請求項 2】
(削除)
【請求項 3】

前記底面と、前記一対の側面のいずれか一方とのなす二面角の鋭角側である溝角度が、30 度～45 度である請求項 1 に記載のシリンダヘッド粗材。

【請求項 4】
前記被成膜部に形成された前記金属膜の膜厚が、300 μm ～1500 μm である請求項 1 又は 3 に記載のシリンダヘッド粗材。

40

【請求項 5】
本体部に、開口部を有する吸気用又は排気用のポートと、前記開口部に沿う環状縁部に形成された被成膜部と、を有するシリンダヘッド粗材を製造し、
前記被成膜部の前記ポートの径方向に沿う断面を、平坦な底面と、当該底面に隣接する一対の側面と、前記底面と前記一対の側面とを繋ぐ円弧状の境界面とを含む溝形状に形成し、

前記被成膜部に、原料粉末をコールドスプレー法によりノズルを介して噴射して金属膜を形成するシリンダヘッドの製造方法。

【請求項 6】
(削除)
【請求項 7】

50

前記底面と、前記一对の側面のいずれか一方とのなす二面角の鋭角側である溝角度を、
30度～45度に形成する請求項5に記載のシリンダヘッドの製造方法。

【請求項8】

前記被成膜部に、膜厚が300μm～1500μmの前記金属膜を形成する請求項5又は7のいずれか一項に記載のシリンダヘッドの製造方法。

10

20

30

40

50