

【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3部門第4区分

【発行日】平成19年7月26日(2007.7.26)

【公開番号】特開2006-37192(P2006-37192A)

【公開日】平成18年2月9日(2006.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-006

【出願番号】特願2004-221649(P2004-221649)

【国際特許分類】

C 2 2 C 19/07 (2006.01)

C 2 3 C 14/34 (2006.01)

G 1 1 B 5/851 (2006.01)

【F I】

C 2 2 C 19/07 G

C 2 3 C 14/34 A

G 1 1 B 5/851

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月12日(2007.6.12)

【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】

(Nb、Ta、Mo、W、Ti)から選択される1種以上の元素を25~90原子%含有し、残部実質的にCoとからなるCo合金ターゲット材において、ターゲット材の組織中にCo相あるいはCo相が残存していることを特徴とする磁気記録媒体用Co合金ターゲット材。

【請求項2】

(Nb、Ta、Mo、W、Ti)から選択される1種以上の元素を40~70原子%含有することを特徴とする請求項1に記載の磁気記録媒体用Co合金ターゲット材。

【請求項3】

ターゲット材のスパッタ面の断面ミクロ組織におけるCo相あるいはCo相の最大長径が500μm以下であることを特徴とする請求項1または2に記載の磁気記録媒体用Co合金ターゲット材。

【請求項4】

ターゲット材のスパッタ面の断面ミクロ組織において、断面積1mm²のいかなる視野においてCo相あるいはCo相の面積率が5%以上であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の磁気記録媒体用Co合金ターゲット材。

【請求項5】

ショア硬さが95HS以下であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の磁気記録媒体用Co合金ターゲット材。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明者等は、上記の問題を解決するために、高融点金属元素を含有するCo合金ターゲット材の金属組織の構成を鋭意検討した結果、Coと高融点金属元素との金属間化合物の硬度が高いために、加工性を阻害していることを発見した。そこで、ターゲット材組織中にCoと高融点金属元素との金属間化合物ではない金属Co相であるCo相あるいはCo相を残存させることで加工性が飛躍的に向上することを見出し本発明に到達した。

すなわち、本発明は、(Nb、Ta、Mo、W、Ti)から選択される1種以上の元素を25～90原子%含有し、残部実質的にCoとからなるCo合金ターゲット材において、ターゲット材の組織中にCo相あるいはCo相が残存している磁気記録媒体用Co合金ターゲット材である。また、好ましくは、(Nb、Ta、Mo、W、Ti)から選択される1種以上の元素を40～70原子%含有する磁気記録媒体用Co合金ターゲット材である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明により、磁気記録媒体のシード層を形成するCo合金ターゲット材を加工性よく実現でき、高保磁力と低ノイズ特性を有する磁気記録媒体を実現できる。