【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20年6月5日(2008.6.5)

【公表番号】特表2005-527701(P2005-527701A)
【公表日】平成17年9月15日(2005.9.15)
【年通号数】公開・登録公報2005-036
【出願番号】特願2003-574870(P2003-574870)
【国際特許分類】
Ｃ２２Ｃ　38/00　(2006.01)
Ｃ２１Ｄ　 9/46　(2006.01)
Ｃ２２Ｃ　38/06　(2006.01)
Ｃ２２Ｃ　38/58　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ２２Ｃ　38/00　３０１Ｗ
Ｃ２１Ｄ　 9/46　Ｔ
Ｃ２２Ｃ　38/06
Ｃ２２Ｃ　38/58

【誤訳訂正書】
【提出日】平成20年4月17日(2008.4.17)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
超高強度低密度の熱間圧延鋼板において、重量％で表したその組成が：
０．０４％≦炭素≦０．５％、
０．０５％≦マンガン≦３％、
および、場合によっては硬化元素、
および、場合によっては変態温度に作用する元素を含み、
残りが、鉄と、製錬に固有の元素とであることを特徴とし、
２％≦ケイ素≦１０％、
１％≦アルミニウム≦１０％、
を有すること、
および、前記鋼板が、さらに、一次フェライト相と二次フェライト相で構成される微小構造を有し、前記一次フェライト相の平均粒度が前記二次フェライト相の平均粒度を超え、前記微小構造がカーバイド相も含有していることを特徴とする鋼板。
【請求項２】
前記組成が、
０．０４％≦炭素≦０．３％、
０．０８％≦マンガン≦３％、
２％≦ケイ素≦６％、
１％≦アルミニウム≦１０％、
を含むことを特徴とする、請求項１に記載の鋼板。
【請求項３】
ケイ素含有率が３から６％であること、および、アルミニウム含有率が１から２％であることを特徴とする、請求項１または２に記載の鋼板。

【請求項４】
ケイ素およびアルミニウム含有率が、Ｓｉ％＋Ａｌ％≧９であることを特徴とする、請求項１または２に記載の鋼板。
【請求項５】
前記一次フェライト相が熱間圧延の前に実施された鋼の再加熱の際に得られ、前記二次フェライト相が熱間圧延の結果として得られることを特徴とする、請求項１から４のいずれか一つに記載の鋼板。
【請求項６】
前記一次フェライト相が５μｍを超える平均粒度を有すること、および、前記二次フェライト相が２μｍ未満の平均粒度を有することを特徴とする、請求項１から５のいずれか一つに記載の鋼板。
【請求項７】
－請求項１から４のいずれか一つの組成に合致する組成のスラブを再加熱し、それによって、その微小構造に一次フェライト相とオーステナイト相が含まれるスラブを形成することから成る過程と、
－ついで、オーステナイト条件で圧延を実現するために、再加熱の際に形成されたオーステナイト相の温度ＡＲ３を超える熱間圧延終了温度で、前記スラブを熱間圧延し、それによってオーステナイト相を二次フェライト相とカーバイド相に変態することから成る過程と、
を含むことを特徴とする、請求項１から６のいずれか一つに記載の熱間圧延鋼板の製造方法。
【請求項８】
請求項１から６のいずれか一つに記載の熱間圧延鋼板または請求項７に記載の方法によって得られる熱間圧延鋼板の、自動車製造のための使用。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００１】
本発明はストリップ圧延機から得られた、超高強度低密度の熱間圧延鋼板、ならびにその製造方法に関するものである。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００３】
広幅ストリップ圧延機上の制御された圧延によって機械的特性が得られる、熱間圧延平鋼板の分野において、最も高い強度レベルはベイナイト組織のＴＨＲ鋼で得られ、８００ＭＰａと１０００ＭＰａの間に含まれる機械的強度レベルに達することができるが、その密度は通常の鋼の密度、すなわち７．８ｇ／ｃｍ^{3}である。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００６】
本発明は、超高強度低密度の熱間圧延鋼板において、重量％で表したその組成が：
０．０４％≦炭素≦０．５％、

０．０５％≦マンガン≦３％、
を含み、硬化元素として、
０．０１％≦ニオビウム≦０．１％、
０．０１％≦チタン≦０．２％、
０．０１％≦バナジウム≦０．２％、
を単体または組み合わせで、
および／または、変態温度に作用する元素として、
０．０００５％≦ホウ素≦０．００５％、
０．０５％≦ニッケル≦２％、
０．０５％≦クロム≦２％、
０．０５％≦モリブデン≦２％、
を単体または組み合わせで含有し、
残りが、鉄と、製錬に固有の元素とであることを特徴とし、
２％≦ケイ素≦１０％、
１％≦アルミニウム≦１０％、
を有することを特徴とする鋼板を第一の対象とする。
【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００８】
もう一つの推奨実施態様において、本発明による鋼板は、ケイ素含有率が３から６％であり、アルミニウム含有率が１から２％である。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００９】
別の推奨実施態様において、本発明による鋼板は、ケイ素含有率が２から３％であり、アルミニウム含有率が７から１０％である。
【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１１】
本発明による鋼板は、以下の特徴を、単独で、または組み合わせて、有することができる：
－鋼板は一次フェライト相と二次フェライト相で構成される微小構造を有し、前記一次フェライトの平均粒度は前記二次フェライトの平均粒度を超え、前記微小構造はカーバイド相も含んでいる、
－鋼板は、熱間圧延の前に実施された鋼の再加熱の際に得られた一次フェライト相と、熱間圧延の結果として得られた二次フェライト相、ならびにカーバイド相を示す、
－鋼板は、平均粒度が５μｍを超える一次フェライト相と、平均粒度が２μｍ未満の二次フェライト相とを含む。
【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１２

【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１２】
本発明は、熱間圧延鋼板の製造方法において、
－本発明に合致する組成のスラブを再加熱し、それによって、その微小構造に一次フェライト相とオーステナイト相が含まれるスラブを形成することから成る過程と、
－ついで、オーステナイト条件で圧延を実現するために、再加熱の際に形成されたオーステナイト相の温度ＡＲ３を超える熱間圧延終了温度で、前記スラブを熱間圧延し、それによってオーステナイト相を二次フェライト相とカーバイド相に変態することから成る過程と、
を含む方法を第二の対象とする。
【誤訳訂正９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１４】
本発明によるストリップ圧延機上の熱間圧延鋼は、高い機械的強度と低い密度を有する。
【誤訳訂正１０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１５】
下記の一般的重量組成の鋼において：
０．０４％≦炭素≦０．５％、
０．０５％≦マンガン≦３％、
硬化元素として：
０．０１％≦ニオビウム≦０．１％、
０．０１％≦チタン≦０．２％、
０．０１％≦バナジウム≦０．２％、
を単体または組み合わせで、
および／または変態温度に作用する元素として、
０．０００５％≦ホウ素≦０．００５％、
０．０５％≦ニッケル≦２％、
０．０５％≦クロム≦２％、
０．０５％≦モリブデン≦２％、
を単体または組み合わせで含有し、残りが鉄と製錬に固有の元素である鋼は、
２％≦ケイ素≦１０％、
１％≦アルミニウム≦１０％、
を有する。
【誤訳訂正１１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１６】
本発明による鋼板の炭素含有率は、０．０４から０．５重量％、好適には０．０４から０．３重量％である。炭素含有率に応じた鋼の構造変化は図２から５に示され、本発明に

よる鋼の構造（図２から４）が大きな粒の一次フェライトと、カーバイド相ともっと小さな粒の微細二次フェライトの混合とから成ることを示している。炭素含有率が０．０４％未満になると、微小構造にカーバイド相が含まれず、機械的特性が失われる。反対に、炭素含有率が重量で０．５％を超えると、構造はきわめてもろくなり、微小構造にもはや一次フェライトが含まれていないのが観察される（図５参照）。

【誤訳訂正１２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２２】
オーステナイト相が、カーバイド相と二次フェライトとの混合物にこのとき完全に変態されることが認められるが、該二次フェライトの平均粒度は、残存する一次フェライト相の平均粒度未満である。

【誤訳訂正１３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２３】
オーステナイト条件での圧延を保証できるような変態温度ＡＲ３を得るために、炭素－マンガンの組を有利に選択するものとする。

【誤訳訂正１４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２９】
８７０℃の温度での圧延、１２０℃の温度でのコイリング、冷却速度１３０℃／秒で実現した、参照記号Ｃの鋼について、冷却速度を上げると、機械的強度が１２９６ＭＰａの鋼が得られる。