【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】令和5年6月6日(2023.6.6)

【国際公開番号】WO2023/276429
【出願番号】特願2022-550250(P2022-550250)
【国際特許分類】
C22C 38/00(2006.01)
C22C 38/44(2006.01)
C22C 38/54(2006.01)
C21D 8/02(2006.01)
【FI】
C22C 38/00 302B
C22C 38/44
C22C 38/54
C21D 8/02 D

【手続補正書】
【提出日】令和4年8月22日(2022.8.22)
【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】
質量％で、
Ｃ：０．０１～０．１５％、
Ｓｉ：０．０１～０．５０％、
Ｍｎ：０．０５～０．４０％、
Ｎｉ：６．０％以上７．０％未満、
Ｃｒ：０．０１～１．００％、
Ｍｏ：０．０１～０．５０％、
Ｐ：０．０３０％以下、
Ｓ：０．００５０％以下、
Ｎ：０．００１０～０．００８０％および
Ａｌ：０．００８～０．１００％
を含有し、残部がＦｅおよび不可避的不純物からなる成分組成を有し、
鋼板の表面から板厚方向に板厚の１／４の深さ位置における残留オーステナイトの量が体積率で１．７％未満であり、
ＪＩＳ Ｚ ２２４２に準拠したシャルピー衝撃試験による－１９６℃におけるシャルピー吸収エネルギーが、フルサイズ試験片を用いた場合は２００Ｊ以上であり、ハーフサイズ試験片を用いた場合は１００Ｊ以上である、鋼板。
【請求項２】
前記成分組成は、さらに、質量％で、
Ｃｕ：０．４０％以下、
Ｎｂ：０．０５％以下、
Ｖ：０．０５％以下、
Ｔｉ：０．０３％以下および
Ｂ：０．００３０％以下

から選択される１または２以上を含有する、請求項１に記載の鋼板。
【請求項３】
前記成分組成が、さらに、質量％で、
Ｃａ：０．００７％以下、
ＲＥＭ：０．０１０％以下および
Ｍｇ：０．０７０％以下
から選択される１または２以上を含有する、請求項１または２に記載の鋼板。
【請求項４】
請求項１または２に記載の成分組成を有する鋼素材に、８７０℃以下の累積圧下率が１５～７５％および最終圧延終了温度が鋼板表面温度で８３０～７００℃である熱間圧延を行って熱延板とした後、該熱延板に、該熱延板の表面から板厚方向に板厚の１／４の深さ位置における温度で６００℃以下３００℃以上の温度域における平均冷却速度が３℃／ｓ以上および冷却停止温度が３００℃以下である直接焼入れを行って、その後、５５０℃以上Ａｃ１変態点未満の温度域に焼戻しを行う、鋼板の表面から板厚方向に板厚の１／４の深さ位置における残留オーステナイトの量が体積率で１．７％未満であり、ＪＩＳ Ｚ ２２４２に準拠したシャルピー衝撃試験による－１９６℃におけるシャルピー吸収エネルギーが、フルサイズ試験片を用いた場合は２００Ｊ以上であり、ハーフサイズ試験片を用いた場合は１００Ｊ以上である、鋼板の製造方法。
【請求項５】
請求項３に記載の成分組成を有する鋼素材に、８７０℃以下の累積圧下率が１５～７５％および最終圧延終了温度が鋼板表面温度で８３０～７００℃である熱間圧延を行って熱延板とした後、該熱延板に、該熱延板の表面から板厚方向に板厚の１／４の深さ位置における温度で６００℃以下３００℃以上の温度域における平均冷却速度が３℃／ｓ以上および冷却停止温度が３００℃以下である直接焼入れを行って、その後、５５０℃以上Ａｃ１変態点未満の温度域に焼戻しを行う、鋼板の表面から板厚方向に板厚の１／４の深さ位置における残留オーステナイトの量が体積率で１．７％未満であり、ＪＩＳ Ｚ ２２４２に準拠したシャルピー衝撃試験による－１９６℃におけるシャルピー吸収エネルギーが、フルサイズ試験片を用いた場合は２００Ｊ以上であり、ハーフサイズ試験片を用いた場合は１００Ｊ以上である、鋼板の製造方法。