

【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2区分

【発行日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【公表番号】特表2016-533901(P2016-533901A)

【公表日】平成28年11月4日(2016.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-062

【出願番号】特願2016-525986(P2016-525986)

【国際特許分類】

B 21B 1/26 (2006.01)

B 21B 3/00 (2006.01)

B 21B 45/02 (2006.01)

【F I】

B 21B 1/26 Z

B 21B 3/00 J

B 21B 45/02 320S

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年9月25日(2017.9.25)

【誤訳訂正1】

【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、少なくとも1つの巻取り機が圧延方向で下流に配置され且つ少なくとも1つの冷却区間が付設されたマルチスタンド式のタンデム仕上げ圧延トレインを有するアルミニウム熱間ストリップ圧延トレインを目指す。更に、本発明は、アルミニウム熱間ストリップ圧延トレインにおいてAA6xxxグループのAlMgSi合金から成るアルミニウム熱間ストリップを熱間圧延するための方法、並びに、アルミニウム熱間ストリップ圧延トレインにおいてAA5xxxグループのAlMg合金から成るアルミニウム熱間ストリップを熱間圧延するための方法を、目指す。最後に、本発明は、方法の1つによって製造されたアルミニウム熱間ストリップの使用を目指す。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

タンデム圧延トレインの出口領域に、トリミングシャーを配置することができる。これは、プロセスに起因して生じる不規則な熱間ストリップエッジ - これは亀裂と結びつくことがある - を除去し、これにより均等なストリップエッジを生じさせるために、有利である。これらのシャーは、調整可能であり、ストリップエッジの約2~150mmを除去する。このように定義されたストリップエッジにより、圧延プロセスから生じるストリップエッジにおける温度勾配を考慮するために、予防措置を省略することができる。このようにして、冷却によって通常は強まるストリップエッジの領域内の生じ得る非平坦度を回避することができる。更に、冷却装置の幅に依存した調整は、トリミングされたストリップ幅の確実な検知によって簡単なやり方で可能である。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0023

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【0023】

それぞれ圧延すべきアルミニウム熱間ストリップの温度を測定して考慮し、パスに依存して影響を与えるように、制御及び／又は調整ユニットに、プロセスモデルが保管及び再現され、このプロセスモデルが、それぞれのロールとそれぞれのアルミニウム熱間ストリップ材料の間の摩擦に対するタンデム仕上げ圧延トレインのロールスタンドでの個々のパス中のアルミニウム熱間ストリップのそれぞれの温度レベルのフィードバックを考慮し、またこのプロセスモデルが、アルミニウム熱間ストリップ圧延トレインの、特に予備ストリップクーラ及び／又は中間スタンド冷却装置及び／又は冷却区間及び／又はストリップ乾燥装置を有するタンデム仕上げ圧延トレインの制御及び／又は調整過程に組み込まれていること、が更に有利であり、これを、本発明は同様に意図する。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0040

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【0040】

図6は、測定器又は測定ユニット10によって測定された、圧延結果及び圧延プロセス状態を表す測定値がフィードバックされる制御及び／又は調整ユニット11を概略的に示す。これらの測定値は、次に、制御及び／又は調整ユニット11内に保管された技術的なプロセスモデル16にも流入する。制御及び／又は調整ユニット11に保管及び再現されるこのプロセスモデル16は、プロセスモデルが、アルミニウム熱間ストリップ7の冷却中の熱伝達係数の変化を考慮し、制御及び／又は調整過程に組み込むように構成されている。同様に、技術的なプロセスモデル16は、圧延エマルジョン又はそれぞれのロールとそれぞれのアルミニウム熱間ストリップ材料の間の摩擦に対するタンデム仕上げ圧延トレイン2のタンデムスタンド1での個々のパス中のアルミニウム熱間ストリップ7のそれぞれの温度レベルのフィードバックを考慮し、これを制御及び／又は調整過程に組み込む。図6からわかるように、技術的なプロセスモデル16は、プロセスモデルが、調整及び／又は制御信号を発生させ、これら信号が、次に制御及び／又は調整ユニット11によって、タンデムスタンド1、予備ストリップクーラ3、冷却区間4、中間冷却装置5及びストリップ乾燥器9のようなそれぞれのユニットに伝送されることによって、アルミニウム熱間ストリップ圧延トレインの個々のユニットのプリセット(セットアップ)に、特に、予備ストリップクーラ3、中間冷却装置5及び付設された冷却区間4並びにストリップ乾燥装置9を有するタンデム仕上げ圧延トレイン2のここに図示した領域に作用する。制御及び／又は調整ユニット11の構成要素は、詳細には図示していないプロセスコンピュータであり、このプロセスコンピュータ内に、技術的なプロセスモデル16が保管され、このプロセスコンピュータが、所望の温度・時間・経路及び調整ユニットの設定を制御する。冷却ユニット3、4及び5は、これら冷却ユニットが、圧延されたアルミニウム熱間ストリップ7に対して幅に依存して調整可能であるように設計することができる。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】 特許請求の範囲

【訂正対象項目名】 請求項8

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【請求項8】

制御及び／又は調整ユニット(11)に、プロセスモデル(16)が保管及び再現され、このプロセスモデルが、それぞれのロールとそれぞれのアルミニウム熱間ストリップ材料の間の摩擦に対するタンデム仕上げ圧延トレイン(2)のロールスタンド(1)での個

々のパス中のアルミニウム熱間ストリップ(7)のそれぞれの温度レベルのフィードバックを考慮し、またこのプロセスモデルが、アルミニウム熱間ストリップ圧延トレインの、特に予備ストリップクーラ(3)及び／又は中間スタンド冷却装置(5)及び／又は冷却区間(4)及び／又はストリップ乾燥装置(9)を有するタンデム仕上げ圧延トレイン(2)の制御及び／又は調整過程に組み込まれていること、を特徴とする請求項1～7のいずれか1項に記載のアルミニウム熱間ストリップ圧延トレイン。