【西部工業技術センター】

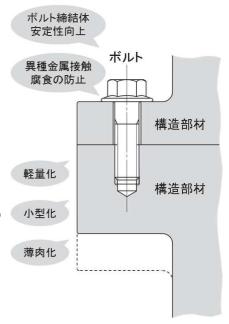
アルミニウム合金製ボルト

~ 軽くて強いアルミニウム合金製ボルト ~



セールスポイント

- ◆ アルミニウム製の機械構造物の組み立てに幅広く利用できます。
- ◆ 輸送機分野における構造部材のアルミニウム化に対応した締結 方法です。
- ◆ ボルト素材を炭素鋼からアルミニウム合金に置換することにより 異種金属接触腐食を防止できます。
- ◆ ボルト締結体(ボルト/構造部材)は同種金属のため温度変化 しても締結体各部の応力はほとんど変わりません。
- ◆ ボルト締結体の安定性向上が図れ、ボルトかん合部を薄肉化する ことができ、構造部材の小型化・軽量化に寄与します。
- ◆ 非鉄金属製ねじ部品の機械的性質(JIS B 1057)に適合します。



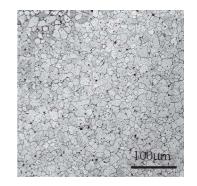
活用場面と発明の特長

具体的な活用場面

- ◆ ダイカスト鋳造品の組み立て工程
- ◆ 自動車分野の用途としてエンジン周辺部品、トランスミッション系部品
- ◆ 電気自動車(EV)向けモーターハウジング、バッテリーケース、インバーターケース
- ◆ アルミニウムと物理的性質の近いマグネシウム製品に対しても適用可能

発明の特長

- ◆ 冷間鍛造、ねじ転造、熱処理の製造工程で結晶粒組織を制御
- ◆ 平均結晶粒径が10~40μmの範囲で製造可能
- ◆ 6000系アルミニウム合金で引張強さ400MPaレベル
- ◆ 7000系アルミニウム合金で引張強さ500MPaレベル



アルミニウム合金の組織

基本情報

発明の名称	アルミニウム合金製ボルト		
特許権者	松本重工業株式会社、広島県(※本発明は共有のため、別途協議が必要となります。)		
出願番号	特願2017-035287	出願日	平成29年 2月27日
特許番号	特許第6795812号	登録日	令和 2年11月17日
実施許諾実績	□有 ■無	事業化実績	□有 ■無
共同研究	■要相談 □不可	サンプル提供	■可 □不可
問い合わせ先	西部工業技術センター 技術支援部		TEL 0823-74-1151