

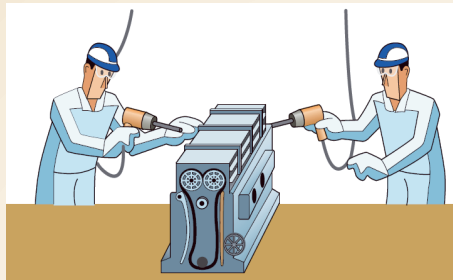
自動車製造組立工程へのご提案

Q こんな課題があります

エンジン、パワートレイン組立作業

エンジン、パワートレイン(足回り部品)など「重要保安締付け部位」は、厳しいトルク規制があります。通常のエア工具に加え、トルク管理用エアツールが必要となります。

使用される
工具



トルク管理用エアツール

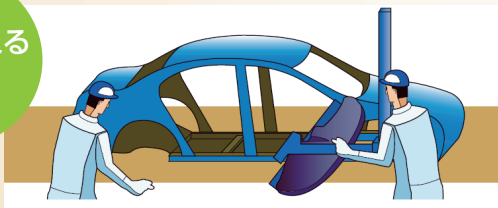
①トルク管理用エアツール

※必要手元静圧は、0.6MPa以上です。

⇒工場内エア圧力が低いと常時、0.6MPaを維持できず、安定した作動、トルク管理ができない。

一般部品の組立作業

使用される
工具



エアハンドリフト

②エアハンドリフト

※使用圧力0.5MPa~0.6MPa

⇒工場内エア圧力が低いとワーク持ち上げ、搬送時に重く感じる。

インターロックが働き、装置停止ワークの吸着力、クランプ力が弱くなる。



インパクトレンチ

エアドライバー

③インパクトレンチ、エアドライバー、ナットランナー

※使用圧力0.5MPa~0.6MPa

⇒工場内エア圧力が安定しないと十分な締付けができない、ボルト・ナットが緩まない、作業性が悪い。

解決策は裏面へ 

A このような解決策があります

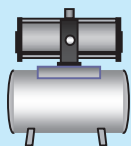
●工場内ライン圧を**部分増圧**させてみましょう。

- ・高い圧力が必要なトルク管理用エアツールも楽に使えます。
- ・エアハンドリフトやエア工具も、ストレスなく使えます。



ライン圧の部分増圧方法としては一般的に**空気駆動式増圧機器**が広く使われています。
しかしちょっと待った!!

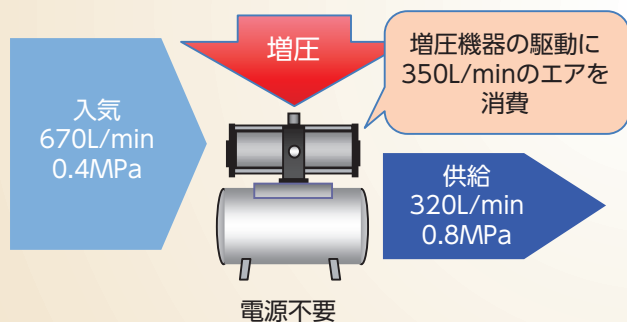
空気駆動式増圧機器より効率の良い増圧方法がある事をご存知ですか？



空気駆動式増圧機器とは？

一般的にはエアシリンダの原理を用いて、簡単に入口圧力の2倍まで高い圧力を供給することができますが、**エアエネルギーが50%以上もムダ**になります。

空気駆動式増圧機器の場合



電動式ブースタコンプレッサの場合



電動式ブースタコンプレッサは空気駆動式増圧機器と比較して、駆動エアは使いません。
駆動用に排気するエアを電力換算すると、消費電力は1/3程度で済みます。



「ライン圧の部分増圧」には**【電動式ブースタコンプレッサ】**をおすすめします！