

ニュー

ポン

デル

PON-DEL

システムセット

PAT.

取扱説明書

発売元

Shinyu 進勇商事株式会社

はじめに

この度は、引き出し専用「ニューポンデルシステムセット」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この「ニューポンデルシステムセット」は、板金業界を変革するまったく新しい商品です。

ご存知のように、近年自動車に使われる鋼板が、車体重量の軽量化や安全性確保の強度アップのために、超ハイテンション鋼(超高張力鋼板)が多様化されています。この超ハイテンション鋼を従来のスタッド・ワッシャー溶植機だけで頻繁に溶接を施していたのでは、熱によって鋼板の張力が低下しハリがなくなり、補修が困難となる問題が発生しています。

この「ニューポンデルシステムセット」を併用してお使い頂くことにより、今までパネルの交換を余儀なくされていた作業も、スタッド・ワッシャーをポイントだけに使用出来ますので鋼板に悪影響を与えず、短時間で引っ張りパネル板金が出来るのです。

「ニューポンデルシステムセット」を当盤替わりに使っていただくことにより、いろいろな利点が生れます。塗膜のハクリ作業が少なくなり それによって防錆鋼板の防錆処理も少なくなる。又、溶接の焼けによる裏面の後処理範囲も小さくなります。塗装工程においてもパネル交換の場合は隣接の色を合わせなければなりません。ダメージ部の部分塗り作業になりますので、その車に合った塗り範囲を決め、最小範囲で済ませることが出来ます。

「ニューポンデルシステムセット」は、これからの自動車業界に即した補修を提案する補修システムです。

このマニュアルをよくご覧になり、安全に正しくお使い下さい。

ご覧になった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに大切に保管して下さい。

尚、「ニューポンデルシステムセット」は、特許商品です。

安全のために

- 1) 「ニューポンデルシステムセット」は自動車補修作業以外の用途に用いないでください。
- 2) ご使用時は、廻りに人がいないことを確認し、膨張し過ぎによる部品の脱落や、破裂による事故に注意してください。
- 3) 押し出しボールへのエアの注入は0.2MPa(2kg/c m²)以下でのご使用下さい。
- 4) 子供の手の届かない所に保管して下さい。

1. セット内容

セット内容	①押し出しボール（強力型） 1個 ②押し出しボール（半球型） 1個 ③ポンデル専用フットバルブスイッチ 1個 ④ポンデル専用ハンマー 1本
寸法・耐圧	①押し出しボール（強力型） [耐圧 0.2Mpa 以下] 直径 112mm × 1,500mm ホース（SHハイカブ [®] ラ付） ②押し出しボール（半球型） [耐圧 0.2Mpa 以下] 直径 135mm × 高さ 65mm × 1,500mm ホース（SHハイカブ [®] ラ付） ③ポンデル専用フットバルブスイッチ [安全弁 0.15MPa で作動] 幅 60mm × 奥行 120mm × 高さ 50mm × 1,500mm ホース（PNハイカブ [®] ラ付） ④ポンデル専用ハンマー ハンマー部 直径 44mm × 165mm 柄部 長さ 340mm
重量	① 860g（ホース・カブ [®] ラ込） ② 820g（ホース・カブ [®] ラ込） ③ 960g（ホース・カブ [®] ラ込） ④ 195g

セット重量 2.9Kg

2. ポンデルの特徴

- 1) このポンデルは、**高張力鋼板用荒出し工具**として開発されたもので、パネル
钣金補修の基本でもある、生きている部分を、適確に生かし、補修部分を最
小限に狭小して行く働きを持っています。
- 2) 広範囲のダメージ部分を、プレス型にあわせて押し出す事が出来ますので、
へこみの99%以上が手を加えずに修正出来ます。
- 3) ポンデルにより、内側より当盤を当てた状態で絶えず内側より押しています
ので、**どんな角度のヒズミでも簡単に叩き出す**事ができ、弱い力で叩いてい
ますので、**鉄板の伸びがありません**。
- 4) 特殊ゴムにより、**押し出した状態のままスタッド（溶植機）の溶着が出来ま**
すので、ダメージの局部（ツボ）でも簡単に軽く引き出す事ができます。（引
き出しによるヤマやチギレが無い。）
- 5) 手の入らない袋部も、ポンデルを差し込めば、どんな所でも押し出せます。
（ワンボックスカーのフロントドア下部、サイドドア、バックドア等）
- 6) 付属の**特性専用木ハンマー**を使い、叩き出しますので、ダメージ部の塗膜を
剥がすこと無く修正でき、塗り上がりの状態が分かりますので、パテ補修面
積が少なくて済み、右きき、左ききの関係なくハンマリングができます。
- 7) このポンデルは、いろいろな小物（当て木や当て板など）を工夫して作成し
て頂ければ、どんな状況の損傷箇所でも工夫次第で対応ができる、**未来系の**
工具です。

3. 使用方法

事例による使用方法（乗用車左リアドア一部）

1) ヘコミの確認

「ポンデル」で押し出す箇所の確認を、ボディー表面より確認します。

- ◎ point・・・ここでの注意点は、押し出し作業が終わるまで塗膜を剥がさないでください。



2) 「ポンデル」の設置

上記で確認した箇所の裏側（内張を外した、パネル内）に設置します。

裏当てになるものが無い場合、木片などを入れ裏当てにし、決めた場所に力が加わるようにする。また、「ポンデル」を差し込む場合は、「ポンデル」本体の空気を抜いた状態にしますと差し込み易くなります。

- ◎ point・・・ここでの注意点は、押し出す作業状況で「ポンデル」位置が動くことがあるので、状況により位置決めを直してください。



3) 「ポンデル」作業の実施①

専用フットバルブスイッチをつなぎ、序々にエアーを注入しボディー表面の出具合を目視で確認しながら押し出して行きます。この状態が当盤を当てた状態となりますので、専用木ハンマーで絞りながら叩き出すようにします。

- ◎ point・・・ここでの注意点は、少し押し出しギミにし木ハンマーで絞っていきます。



4) 「ポンドル」作業の実施②

上記で、叩き出せないへコミは、「ポンドル」を装着使用したまま、スタッド(溶植機)やデントールブロック等で引き出してください。

- ◎ point . . . この時、塗膜を剥がしますが、あまり大きく剥がさないで、スタッド(溶植機)をご使用するポイントだけにしてください。また、スタッド(溶植機)は低電流値に調節してご使用ください。



5) パテ付け

場合により、钣金パテ、中間パテ、ポリパテなどを選び、パテ付けしてください。

- ◎ point . . . 各塗料メーカーの使用 방법에従い、作業します。



6) 下地処理

サフェーサー・スポットパテで調整します。場合により2液サフェーサー等を使用します。

- ◎ point . . . 各塗料メーカーの使用 방법에従い、作業します。



7) 上塗り塗装

上塗り塗料で、仕上げて行きます。

- ◎ point . . . 各塗料メーカーの使用 방법에従い、作業します。



8) 完成



4. 失敗しないための注意事項

- 1) 「ポンデル」に入れるエア一元圧力は 0.2~0.3MPa (2~3kg/c m²) にしてください。
高い圧でも大丈夫ですが、微調整が出来にくくなります。
また、無理に膨らまし過ぎると、破裂する危険性が有りますので、ご注意ください。(破裂の場合、保障の対象とはなりませんので、ご注意ください。)
- 2) 加重圧点を決め、垂直に加圧が架かるようにする。
押し出しのポイントは、引き出しのような点ではなく、球状の面押し出しですので、押し出し加重点から全面方向に加重が加わります。
ヒズミの流れなどにより、押し出し作業時に移動する加重圧点を配慮し、序々に加圧して加圧のし過ぎにご注意ください。
- 3) スタッド併用時のご注意
 - ①低電流値で使用してください。
 - ②なるべくスタッドを打つ箇所を少なくし、塗膜の剥離も小さくする。
 - ③「ポンデル」は耐熱ゴムを使用していますが同じ箇所への連続使用は、お避けください。
- 4) 広いダメージの場合
「ポンデル」の追加オプション品をご購入頂き 2~3 個と併用することで広いダメージにも使用できます。

5. 押し出しのできない部分

- 1) 鋼板に穴が開いている部分や「ポンデル」の入らない場合は押し出せない場合があります。例えば、「フロントピラー部分」、「センターピラー部分」、「ステップ部分」、「ヘミング部分」などです。
- 2) 鋼板が複合して固い場所（補強材が有り鋼板が二重になっている部分）
「ポンデル」の押し出し強度は 60~70 kg/c m² ですので、鋼板強度の強い場合は押し出せない場合があります。

M e m o