



915

In Place

Roll Groover

Operator's Manual

915 ロールグルーバー

取扱説明書



ご使用前に必ずこの取り扱い説明書をよく読んで下さい。

仕様	
能力	標準ロール
	2" ~ 6" sch10 2" ~ 3" sch40
オプションロール	1 1/4" ~ 1 1/2" sch10&40 4" ~ 6" sch40 8" ~ 12" sch10 2" ~ 8" 銅管用ロール
加圧	1/2" ラチェットハンドル
標準装備	標準ロールセット(2" ~ 6") 1/2" ラチェットハンドル
オプション	ロールセット
	1 1/4" ~ 1 1/2" sch10&40 4" ~ 6" sch40 8" ~ 12" sch10 2" ~ 8" 銅管用ロール キャリングケース



図 1 915 ロールグルーバー



図 2 キャリングケース&ロールセット

作業の前に

警告

事故を未然に防ぐ為、下記に従ってグルーバーの点検を毎日行って下さい。

1. 通常の作業や安全に関わるような部品の破損や欠落がないか点検して下さい。もしそのようなことがある場合には修理が完了するまでグルーバーを使用しないで下さい。
2. 必要であれば、メンテナンス要領にそって各部の潤滑を行って下さい。
3. 作業を安全、確実にを行う為、お使いのグルーバー及び目的に適したロールを使用して下さい。他のグルーバー用のロール等を915に使用することは危険です。
4. 作業中の手の滑りによる事故の危険性を減らすためハンドルや操作部のオイルやグリスは完全に拭き取って下さい。
5. ロールに破損や摩耗がないか確認して下さい。摩耗したロールはスリップや加工不良の原因になります。

ロールグルーバー及び作業エリアのセットアップ

警告

重大な事故を防ぐ為、下記に従って適正な作業エリアで正しいグルーバーのセッティングを行って下さい。

1. 作業場の照明が充分明るいことを確認して下さい。
2. 作業エリアを整頓し、オイル等は拭き取って下さい。
3. 正しいサイズのロールが装着されていることを確認して下さい。

915 In Place Roll Groover

同一のロールセットでステンレス管と鉄管を加工すると、ステンレス管の材質劣化の原因になります。早期のパイプ腐蝕などが起きる可能性がありますので、材質劣化を防ぐ為ステンレスと鉄管は別々のロールセットで加工して下さい。

4. グルーピングの前に、パイプが固定されて回転しないことを確認して下さい。既設でないパイプを加工する場合はベンチバイスか三脚バイスでパイプを固定して下さい。また、900mm 以上のパイプにはパイプサポートが必要です。

警告 パイプが落下しないよう正しくサポートして下さい。バイス、スタンドは平らな面に置き、安定していることを確認して下さい。

既設管に加工する場合は必ずパイプが回転したり動いたりしないよう注意して下さい。パイプハンガーが 915 の重さや、加工した場合にかかる力を支えられることを確認して下さい。

915 ロールグルーバー操作方法

警告

ぶかぶかの服を着てロールグルーバーを操作しないで下さい。袖やジャケットのボタンはとめて下さい。

必ず防護メガネをつけて下さい。

頭上作業のときは必ずヘルメットをつけて下さい。

グルーピングロールに手を近づけないで下さい。また大きな手袋をつけて作業しないで下さい。バイスを使うときはパイプを支える為のパイプスタンドを使って下さい。

駆動は手で行って下さい。電動工具やエアーツールその他のパワーツールで 915 を駆動しないで下さい。

パイプの準備

1. 管端が直角に切断され、バリがないことを確認して下さい。
2. パイプの外径が規定公差内に入っていることを確認して下さい。
3. 管端から 50mm 程度までのパイプ外面の溶接シーム等を取り除いて下さい。

重要 パイプ外面のガスケットのシール面を平らに削ったりしないで下さい。漏れの原因になります。

4. 915 ロールグルーバーはパイプの外周に沿って回ります。915 が回転するスペースが充分にあるか確認して下さい。

915 はパイプから壁面や障害物まで 89mm のスペースが必要です。

915 グルーバーのセット

重要 グループ溝の正しい深さを確認し、周長ゲージで確認しながらテスト加工をして下さい。

1. 作業台か地面の上にグルーバーを置き、送りネジを反時計方向に回しグリーブロールをドライブロールから開放します。(図 3)

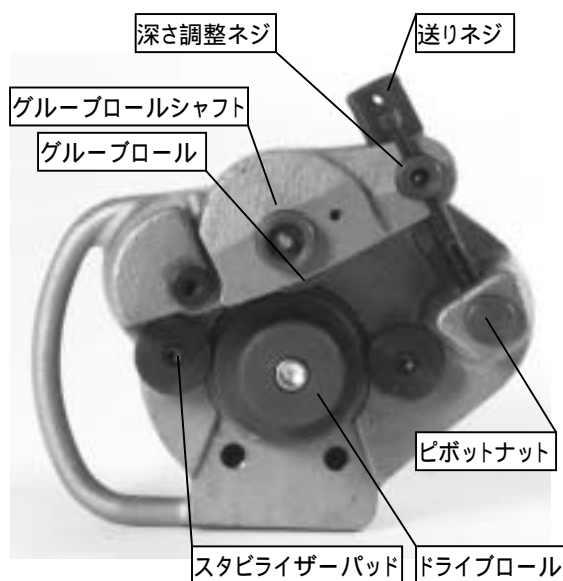


図 3

915 In Place Roll Groover

ロールセットの能力が加工するパイプに合っているか必ず確認して下さい。

重 要 銅管を鉄管用ロールで加工しないで下さい。また、鉄管を銅管用ロールで加工することも止めて下さい。

2. 915 をパイプに取り付けます。



図 4 グルーバーをパイプに取付ける

3. 915 をパイプに押し付けます。このとき管端がドライブロールのフランジに当たるまで確実に押し付けて下さい。

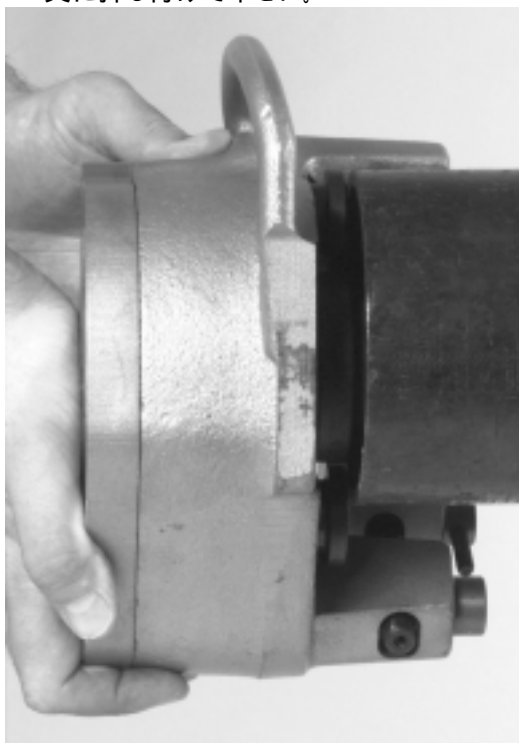


図 5 パイプをドライブロールのフランジに当てる

4. 送りネジを手で時計方向に止まるまで回します。これで 915 はパイプに固定されました。

溝深さの調節

溝深さはパイプ径、肉厚ごとに設定して下さい。

1. 送りネジを手で締めた後、深さ調整ネジをヒボットナットにつくまで下げて下さい。
2. 深さ調整ネジを、下表にある回転数だけ戻します。表 1 は鉄管用です。但しこれらは、おおよその数値です。

表 1 鉄管の深さ調整

	鉄管 Sch 10 戻し回転数	鉄管 Sch 40 戻し回転数
1 1/4"	3 3/4	4
1 1/2"	3 3/4	4
2"	3 3/4	4
2 1/2"	4 3/8	5 3/8
3"	4 3/8	5 5/8
4"	4 5/8	6 7/8
6"	5	7 1/2
8"	6	仕様外
10"	6 1/4	仕様外
12"	7 1/2	仕様外

深さ調整ネジは、1 回転で約 0.5mm 溝深さが変わります。(溝の直径では約 1mm 変わります。)

グループ加工

1. ラチェットハンドルを送りネジに取り付けます。



図 6 ラチェットハンドルの取付け

915 In Place Roll Groover

2. 送りネジを 1 回転半締め込み、その状態でパイプの端面がドライブロールのフランジ部に当たっていることを確認します。

重 要 締め込み過ぎるとパイプが変形することがあります。

警 告 電動その他のパワーツールを 915 の駆動に使用しないで下さい。

3. ラチェットハンドルを駆動部に付け替えます。ハンドルを回し、915 本体をパイプの周囲に沿って 1 回転させます。



図 7 グループ加工

4. ラチェットを駆動部から取外し送りネジに取付けます。
5. 送りネジを半回転だけ締め込みます。
6. ステップ 3 から 5 までを、深さ調整ネジがピボットナットにつくまで繰り返します。
7. ラチェットを駆動部に取付け、グループ溝が均等になるよう、915 を 2 回転させます。



図 8 ラチェットの駆動部への取付け

915 の取外し

1. グループ加工が完全に終了したら、ラチェットハンドルを送りネジに取付け、ラチェットを逆回転に切り換えます。
2. 送りネジを反時計回転させ、グループロールを緩めてください。
3. ロールがパイプから離れてから、915 をパイプから取外します。

警 告 915 が落下しないよう、必ず片手で支えながら作業を行ってください。

4. 加工寸法表を参照して、正しい寸法の加工になっているか、確認して下さい。

グループニング加工寸法表

呼び	溝周長	溝径	管端最大径
25A	95.5 0 -3.1	30.4 0 -1.0	35.5
32A	122.8 0 -3.1	39.1 0 -1.0	44.2
40A	141.4 0 -3.1	45.0 0 -1.0	50.1
50A	178.8 0 -3.1	56.9 0 -1.0	62.0
65A	226.8 0 -3.1	72.2 0 -1.0	77.8
80A	266.7 0 -3.1	84.9 0 -1.0	90.6
100A	345.9 0 -3.1	110.1 0 -1.0	116.8
125A	425.7 0 -3.1	135.5 0 -1.0	142.3
150A	505.2 0 -3.1	160.8 0 -1.0	167.7
200A	664.8 0 -3.1	(211.6)	219.8
250A	825.0 0 -3.1	(262.6)	270.9
300A	983.0 0 -3.1	(312.9)	322.0

ロールの交換方法

1. ロールは下記の通り用途別になっており、ロール交換が必要です。

標準ロール	● 2" ~ 6" sch10 & 2" ~ 3" sch40
オプションロール	● 4" ~ 6" sch40 ● 1 1/4" ~ 1 1/2" sch10&40 ● 8" ~ 12" sch10 ● 2" ~ 8" 銅管用ロール

ロールセットの取外し

1. ロールを上にもうけ、915 を作業台に置きます。
2. リアクションアームが完全に開くまで送りネジを反時計方向に回します。
3. 5/16" の六角レンチでドライブロールをとめているボルトを外します。8-12"用のドライブロールを外す場合は、3/8"の六角レンチでロールサポートのボルトを外します。



図9 ドライブシャフトのボルトを外す

4. ドライブロールをドライブシャフトから抜きます。
5. 1/8" の六角レンチでリアクションアームについている止めネジを緩め、グループロールシャフトを外します。



図10 リアクションアームの止めネジを外す

6. グループロールとワッシャーを外します。

ロールセットの取付け

1. ワッシャーをリアクションアームのスロット部に取り付けます。このとき、突起部があるワッシャーはリアクションアームの手前側の、小さな穴に突起部を合わせます。



図11 ワッシャーの取付け

2. 取付けたワッシャーの間に、グループロールを入れます。このときグループロールの刻印が上側にあることを確認して下さい。
3. グループロールとワッシャーの穴位置をぴったり合わせ、グループロールシャフトを差し込みます。



図 12 グループロールシャフトの取付け

4. リアクションアームの止めネジを締め、グループロールシャフトを固定します。
5. ドライブロールをドライブロールシャフトの上から挿入します。このときドライブロールのフランジ部が青銅ワッシャーに当たっていることを確認して下さい。
6. ドライブロールの中にボルトを入れ 5/16" の六角レンチでボルトを締めドライブロールを固定して下さい。
7. 4"-6" Sch40 用か、8"-12" Sch10 用のロールを使用する場合は、サポートハウジングにボルトを取付け 3/8" の六角レンチで締めて下さい。



図 13 サポートハウジングの取付け

8. 8"-12" Sch10 用のロールを使用する場合は、3/16" の六角レンチを使い、スタビライザーを 8"-12" Sch10 用に交換して下さい。



図 14 スタビライザーの交換

メンテナンス

グリスアップ

- 青銅ワッシャーに少し滲んで来るまで、本体カバーにあるグリスニップルに、グリスを注入してください。
- グループロールシャフトのグリスニップルにグループロールの横から少し滲んでくるまでグリスを注入してください。
- 送りネジとワッシャーに少し塗ってください。

ロールのメンテナンス

- ワイヤブラシなどで鉄粉等を取除いて下さい。
- 送りネジのゴミ、鉄粉などはきれいに取除いて下さい。
- 摩耗したり破損したロールは交換して下さい。