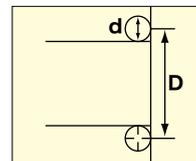


安全・環境・自社製作

安全性を追求

- ワイヤロープの安全係数を3.55倍以上に設定（クレーン構造規格第54条）
- ドラムを大径化して $D/d=11$ 以上を確保
- セーフティランジャの採用によりハンドルの固定、長さ調整が簡単で確実、ハンドルの脱落も防止
- 信頼性の高い実績のある安全なブレーキ機構群
- さらに安全性の高い、 $D/d=12$ 以上・CEマーク対応のQW・SSシリーズや、逆巻き防止の上下制限装置・ $D/d=16$ ・軽荷重ブレーキ付きのエクセレントウインチなどハイグレードなシリーズも取り揃えております。

ドラムの D/d



環境に配慮

- ブレーキデスクは非アスベストのアラミド繊維製、メッキは三価クロメート処理、塗装も鉛を含有しない塗料を使用して、RoHS対応済

卓越した自社製作

- 単なるアッセンブルメーカーや輸入品のOEM販売とは異なり、当社は企画、設計から主要部品の切削加工、歯切り、焼入れ、研磨、塗装、組立、検査など自社工場にて行っています。そのため特注品にも迅速かつフレキシブルに対応できます。
- 正真正銘の MADE in JAPAN

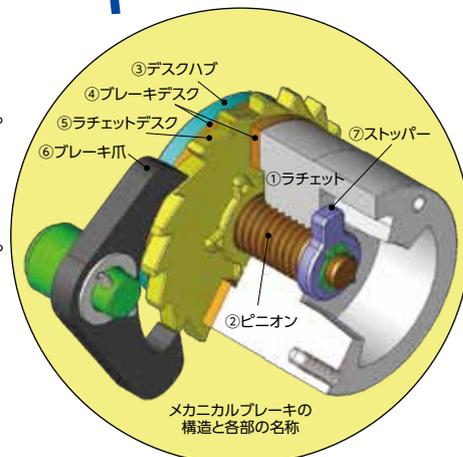
信頼のメカニカルブレーキ

メカニカルブレーキの構造

ラチェット①はピニオン②にねじ込まれていて（右ネジ）、ハンドルが取り付けられます。ピニオン②は減速ギヤ（100型は減速なし）を介してドラムにつながっています。デスクハブ③は四角穴でピニオン②に一体となって組み込まれています。ブレーキデスク④は、ラチェットデスク⑤の段付部の上を自由に回転します。ラチェットデスク⑤はブレーキ爪⑥によって左回転は阻止され、右回転しかできません。

注意

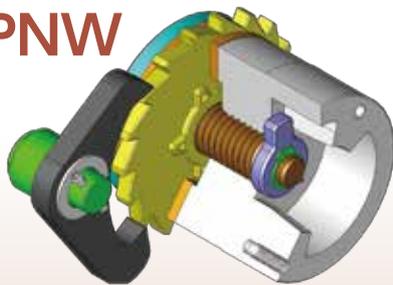
- ブレーキ爪⑥の形状によってPNW型・PSW型・PW型の3形式がありますが、どのタイプもラチェットデスクは動作時右回転しか出来ません。



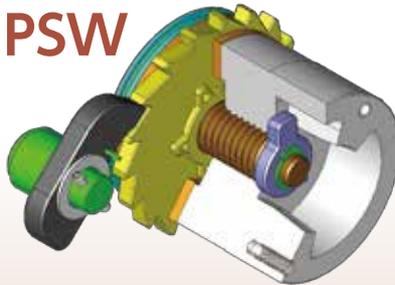
メカニカルブレーキの構造と各部の名称

ブレーキ構造図

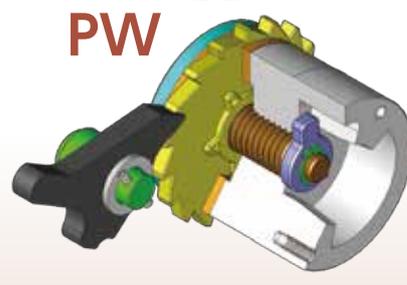
PNW



PSW



PW



荷重の巻き上げ

ハンドルを右回転させるとラチェットがピニオンにねじ込まれるので、ラチェットとデスクハブに挟まれたブレーキデスク、ラチェットデスクを押つけて一体となりピニオンと共に右回転します。減速ギヤ（100型は減速なし）を介してつながるドラムが回転してロープを巻き取って荷重を巻き上げます。

ハンドルの右回転を止めると、荷重によりピニオンが左回転しようしますが、一体化したラチェットデスクがブレーキ爪によって左回転を阻止されているので自動的にブレーキがかかることとなります。

■荷重の巻き下げ

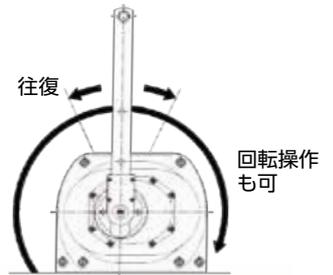
ピニオンは荷重によって左回転しようとしていますが、一体化したラチェットデスクがブレーキ爪に左回転を阻止されてブレーキがかかっています。ここでハンドルを左回転させるとラチェットのねじがゆるんでブレーキデスクを押さえつける力が弱まり、ラチェットデスクの一体化もゆるむことによって左回転ができないラチェットデスクを残してピニオンがハンドルを回した分だけ左回転します。減速ギヤ（100型は減速なし）を介してつながるドラムが回転してロープを巻き戻して荷重を巻き下げます。ハンドルの左回転を止めると、荷重によりピニオンがラチェットにねじ込まれてブレーキデスクを押さえる力が高まりラチェットデスクが一体化してブレーキが自動的にかかります。

■ハンドル操作

ハンドルを右回転させれば巻上げ、左回転させれば巻下げができます。またハンドルの回転を止めればその位置で自動的にブレーキがかかり、荷重の宙吊りが容易にできます。

注意

- ハンドルを360°回転させるスペースがないなど狭いところでお使いの場合は、ハンドルの往復操作もできるラチェットハンドル付きのPRW型をご利用ください。



●ハンドル操作は2通り



●切替えレバーの位置と作業内容

■オプションの軽荷重ブレーキ (PAT. P)

メカニカルブレーキの構造上常にピニオンに左回転させる荷重が掛かっているとブレーキが掛かりません。またウインチの最大荷重に対して実際の荷重が非常に軽い場合（15%以下）や荷重変化があるとブレーキが掛かり難くなり、スベリを起こす事があります。軽い荷重でも安定した制動が出来る様に開発されたのが軽荷重ブレーキ（オプション）です。垂れ幕・バトンの上下・蓋の開閉・跳上げ橋・ベルトコンベアーの仰角調整等に安心してご使用頂けます。

注意

- ブレーキ機構の改造が必要なので後付は出来ません、新規御用命時の指示をお願いします。



注意

●逆巻き厳禁

ハンドルを左回転してもワイヤをドラムに巻付けでき荷重を巻上げることができますが、メカニカルブレーキの構造上ブレーキが全く利いていませんので、ハンドルから手を離すと荷重が落下し、ハンドルが急に逆回転して非常に危険です。ハンドルの巻き上げ方向には十分注意してください。

注意

- ハンドルの左回転が巻上げ、右回転が巻下げのいわゆる逆巻き仕様も、別途メカニカルブレーキ部の改造で対応可能ですが、誤操作の可能性が高くなるので良くご検討ください。

安全なハンドル押工

ハンドルは容易にセーフティプランジャで長さ調整の3カ所の穴にしっかり固定することが出来ます。ハンドルの脱落も心配ありません。

注意

- ハンドル3カ所の穴以外での固定は出来ません。（100N型は2カ所穴）
- QW・SS及びスモールウインチ・LHWのハンドル押工は別途方式。

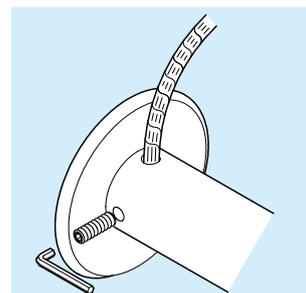


簡単なワイヤの取付

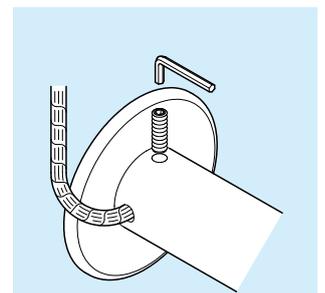
ワイヤはドラムの通し穴に先端を差し込み横から止めネジで押さえる簡単確実な方法を採用

注意

- 余巻(捨巻)は3巻き以上必要です。



●100N・950N・1500N・2100N タイプ



●300N・500N タイプ