

# 19-3 電動ウインチの電源コードと故障時の対応

電動ウインチの電源コードと故障時の対応

1. 三点式ボタンスイッチの場合はオン・オフ機能付ですので、動かない場合には一番上のボタンを右へ廻して解除してから使用してください。
2. W60-H10型はワイヤーが24ミリ×130Mまでならば直吊力は7,000KG(7T)まで使用可能です。
3. 電源コードを配線して押ボタンのⒺを押した時にワイヤーの先端のフック(荷物)が下がる時は、配線が逆相ですので分電盤で電源コードのⒸとⒹを入替えてください。
4. ワイヤーの必要長さ=高さ+C寸法+5M~10M(余巻分)ですが、必要以上に長く巻くとかえってワイヤーを傷めます。販売の場合のワイヤー長さは10M単位です。
5. 返却時には使用したワイヤーを現場で抜いてから返してください(ワイヤーセットを使用の場合は除く)。巻いたまま戻った場合は当方で外して処分(スクラップに)しますので有料になります(処分料)。  
また当方で巻戻してそのワイヤーを貴社へ返却する場合は処分料でなく巻戻料が掛かります。もしそうする場合は返却時までには必ず申し出ください。
6. 現場の電源(一次側)コードが細いとか、エンジン発電機や分電盤に来ている電気の容量が小さかったりしてウインチの入力部での電圧が10%以上ドロップ(降下)すると、ウインチのブレーキが解放されないままでモーターは廻ろうとする(引ぎずる)ために、ブレーキやモーターのコイルが焼ける原因になります。電源系統を調べてください。
7. インチング(小刻みに何回も一方だけのボタンを押す事)を続けることでマグネットの接点部でスパーク(火花)が発生し、熱を持つためマグネットのプラスチック枠が変形したり、接点が溶け(溶着)したり、接点の表面に火玉が付いたりして故障や破損の原因になります。またブラッキング(短時間に上・下または下・上を繰り返し押す事)も同様ですので特に微調整が必要な作業の場合は低速型や変速型(インバーター付)[19-4]のウインチをおすすめします。
8. ウインチを取付ける場合にベースの取付穴(ボルト用)で固定しないで、鋼材等に溶接して使用した後に、ベースをガスで切ったり、取付穴自体を大きくされると別途補修費が掛かります。ロックマン→[35]等での固定も考えてください。生コンクリートの飛来や水かぶりにも気を付けてください。
9. ウインチのドラムと金車の距離(C寸法)はJISにより[19-2]にあるドラム巾の13.8倍以上にしてください。近付け過ぎるとワイヤーがダンゴ(団子)状態になりやすくなり、ワイヤーを傷める原因になります。またワイヤーとドラムを直角でなく斜めに設置すると、前か後のスタンドがワイヤーでこすれて磨耗したり、ワイヤー自体も傷みます。特にスタンドの磨耗は高額になります。
10. 過巻リミットスイッチ(ウェット付)やリミットスイッチもレンタルします。但し制御方式がI方式か、IN方式のウインチのみに取付けて使用可能です。
11. 発電機で使用する場合の発電機の容量(KVA)はウインチのモーター出力(KW)の数値の2.0倍以上が必要です。2.0倍以上の容量が必要な理由は、起動時には定格電流よりずっと大きな起動電流が必要なためです。例えばMA-10型だと8.1KWなので8.1×2.0=16.2となります。その結果から16.2KVA以上の発電機が必要となります。
12. 同時運転仕様:ドラムに巻いたワイヤーの状態が各機毎に異なりますので同調できませんが同時に1個所での操作は可能です→[06-5]を参考にしてください。

## 電源コードの太さと発電機使用時の容量

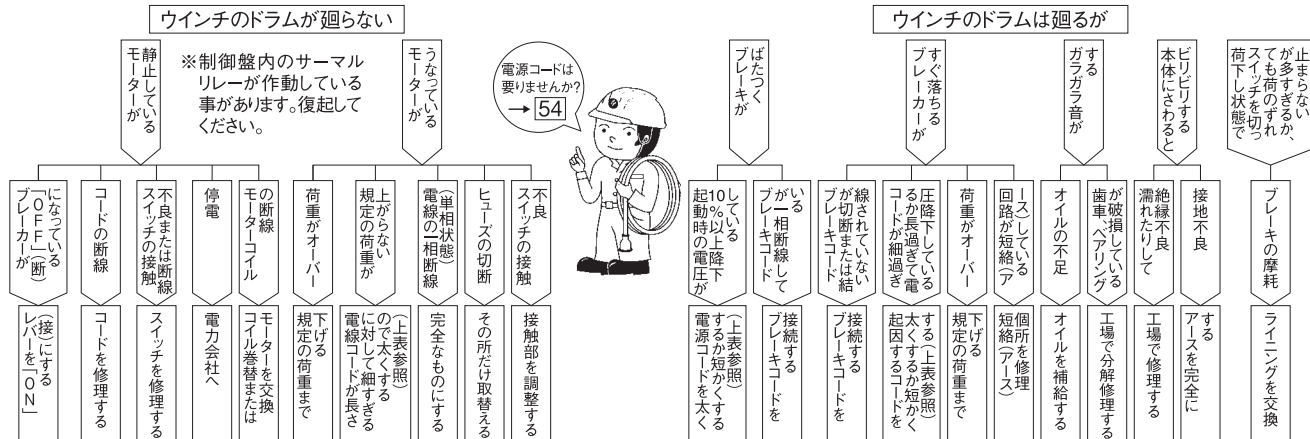
W型 端子 C型

1. この表で使用するウインチの型式と電源コードの長さから太さを求められます。太さが2.0スクエア~38スクエアまでレンタル品があります→[54]
2. コードの長さが50Mを超える200Vの三相の場合ならば 太さ(スクエア)=0.04×出力(KW)×長さ(M)が概算式です。  
逆に太さから使用可能な長さを求めると、最大長さ(M)=太さ(スクエア)×25÷出力(KW)になります。
3. INの付いている(インバーター付)型式でもINの付いていない物と同じ太さで使用できます。
4. 電源の容量は充分な物をお選びください。同じ電源からウインチ専用でなく、何台も使用する(タコ足配線)場合はブレーカーの容量が大きくても、ウインチに必要な容量が届かず、モーターのブレーキが開放されませんのでモーターのコイル焼けにもつながります。例えば水道とホースの関係と同じと考えてください。水道の容量が大きくてもホースが細いとか、逆に容量が小さいとホースが太くてもダメなのと同じです。
5. 発電機による使用は容量(KVA)を必ず確保してください。下表に容量を表示してあります。その他には電圧・電流の安定にも気を付けてください。なお発電機は振動しますので結構線部を固定してください。

型式	電圧(V)	仕様	出力(KW)	電流値(A)		電源コードの太さ(スクエア)						
				定格	起動	10M	20M	30M	40M	50M	60M~	
MA-650	100	単相	0.65	11.7	36.0	2.0	2.0	3.5	5.5	5.5	0.104×	
SX-203	100	③	0.75	11.0	44.0	2.3	2.0	3.5	5.5	8.0	0.120×	
SX-205(C)	100	③	0.75	11.0	44.0	2.3	2.0	3.5	5.5	8.0	0.120×	
SX-210(C)	100	③	0.75	11.0	44.0	2.3	2.0	3.5	5.5	8.0	0.120×	
MA-2	200	③	1.5	6.8	45.1	4.5	2.0	2.0	3.5	3.5	0.060×	
MA-3	200		2.5	10.6	67.0	7.5	2.0	2.0	3.5	5.5	5.5	0.100×
MA-5(IN)	200		3.9	16.2	124.0	11.7	2.0	3.5	5.5	8.0	8.0	0.156×
MA-7(IN)	200		6.1	25.6	189.0	18.3	3.5	5.5	8.0	14.0	14.0	0.244×
MA-10(IN)	200		8.1	32.4	237.0	24.3	3.5	8.0	14.0	14.0	22.0	0.324×
MA-20	200		15.0	56.4	381.0	45.0	8.0	14.0	22.0	38.0	38.0	0.600×
MA-25	200		18.5	72.8	590.0	55.5	8.0	22.0	38.0	38.0	38.0	0.740×
MA-5G16	200		2.5	10.6	67.0	7.5	2.0	2.0	3.5	5.5	5.5	0.100×
WK-55X	200		1.0	5.0	28.1	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.040×
MA-7G17(IN)	200		3.9	16.2	124.0	11.7	2.0	3.5	5.5	8.0	8.0	0.156×
FE-1000N	200	④	2.2	9.8	62.0	6.6	2.0	2.0	3.5	3.5	0.088×	
MA-20G13(IN)	200		3.9	16.2	124.0	11.7	2.0	3.5	5.5	8.0	8.0	0.156×
MA-20H28	200		11.0	42.2	285.0	33.0	5.5	14.0	14.0	22.0	22.0	0.440×
MA-25G15(IN)	200		6.1	25.6	189.0	18.3	3.5	5.5	8.0	14.0	14.0	0.244×
W40-H10(IN)	200		8.1	32.4	237.0	24.3	3.5	8.0	14.0	14.0	22.0	0.324×
W40-H20	200		15.0	56.4	381.0	45.0	8.0	14.0	22.0	38.0	38.0	0.600×
W40-H20L	200		15.0	56.4	381.0	45.0	8.0	14.0	22.0	38.0	38.0	0.600×
W40-H20LL	200		15.0	56.4	381.0	45.0	8.0	14.0	22.0	38.0	38.0	0.600×
W60-H10	200		15.0	56.4	381.0	45.0	8.0	14.0	22.0	38.0	38.0	0.600×

## ウインチの故障時の対応

この表は200V仕様の場合ですが、100V仕様でもこれに準じてお考えください。



※上記の他に原因不明の場合は下記へお電話ください。至急対応いたします。