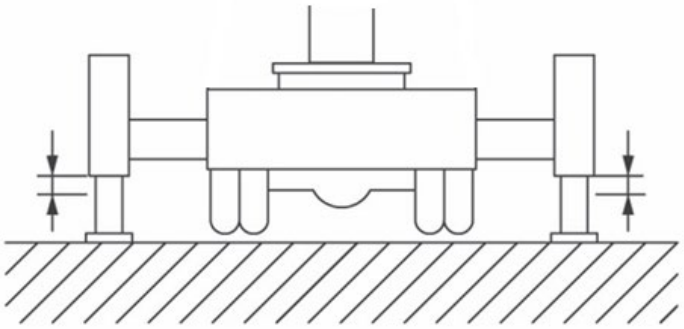
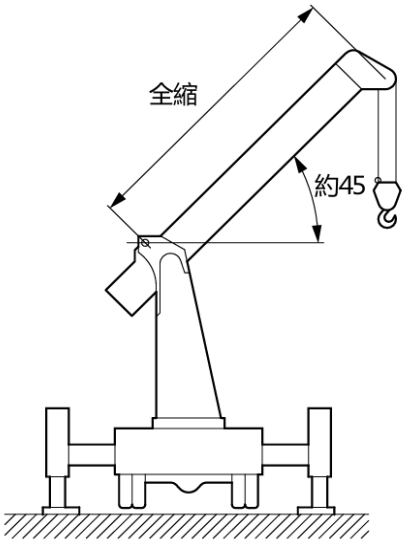
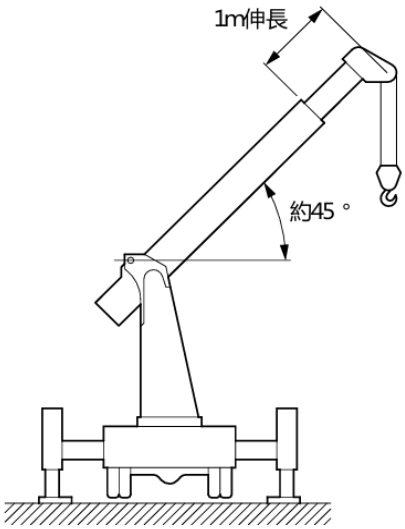
アイチコーポレーション　　令和8年度（公社）建設荷役車両安全技術協会

適用範囲		モデル名				D50B1FS
		仕様				STD
		適用号機				－
区分	検査箇所	検査項目（条件）			単位	検査基準値
作業装置	クレーン装置	最大定格荷重			ton	2.9
		ウインチワイヤーロープの点検 ※3		交換基準	mm	直径の減少が公称径の7%以上 Φ9.3以下
				交換基準	本数	ワイヤーロープ1よりの間において 素線切れの本数が17本以上
				交換基準	－	ワイヤーロープ内部まで腐食 しているもの
				交換基準	－	著しい形くずれ、キンク、つぶれ、 キズ、くぼみ、浮き、より戻り等の 異常があるもの
		ウインチフックブロックの点検 ※4	トラニオン下面とフック段付き部の隙間	標準隙間	mm	0.5
				使用限度隙間	mm	1
			フックA部の開き	基準値	mm	101
				使用限度	mm	106
			フックＢ部の摩耗	基準値	mm	45
				使用限度	mm	43.6
	オーガサポート ※5	ブームとオーガサポートの隙間	調整が必要なクリアランス	上下	mm	1.0以上
				左右	mm	0.4以上
		オーガサポート スライディングパッドの点検		基準値	mm	9
				摩耗限度	mm	7以下
		ロッドスライダとオーガサポートの隙間	調整が必要なクリアランス		mm	2以上
		ロッドスライダ スライディングパッドの点検		基準値	mm	10
				摩耗限度	mm	8以下
	オーガレスト ※6	カム先端の摩耗量 ゲージとカムの隙間		交換基準	mm	0.5以上
	オーガスクリュー	オーガブレードの曲がり		交換基準	mm	50以上
		オーガ角シャフトの曲がり		交換基準	mm	5
		オーガ角シャフトの縦側穴ダレ ※7		交換基準	mm	20.4以上
		オーガ格納ワイヤロープの点検 ※3		交換基準	mm	直径の減少が公称径の3%以上 Φ9.7以下
	ブーム	スライディングパッド 部ガタ	第1先端	上下	mm	1.4
				左右	mm	1.4
			第2先端	上下	mm	1.4
				左右	mm	1.4
		スライディングパッド摩耗量		下面	mm	8
				側面	mm	6
油圧装置	油圧ポンプ	吐出圧	メイン リリーフ負荷時		MPa （kgf/cm2）	17.2＋0.5－0 （175＋5－0）
			ジャッキ 50系：ジャッキレバー操作 70系：リリーフ負荷時		MPa （kgf/cm2）	17.2＋0.5－0 （175＋5－0）
			アタッチメント 伸：リリーフ負荷時 縮：アクセルペダルロック時	伸	MPa （kgf/cm2）	17.2＋0.5－0 （175＋5－0）
				縮	MPa （kgf/cm2）	13.7＋0.5－0 （140＋5－0）
		※ポンプ回転数（アクセルペダル） 高速：リリーフ負荷時 中速：アクセルペダルロック時		高速	min-1	2000＋50－0
				中速	min-1	1600＋50－0
		※ポンプ回転数（ジャッキ操作）		いすゞ	min-1	1200±50
				三菱、日野	min-1	1200±50
		作動油			－	VG46
		油温			(℃)	40±10
	油圧シリンダ ※1	自然降下量 ※ウインチ測定時は、2.9t吊上げ状態で測定		起伏（下）	mm	2/10min以下
				伸縮（縮）	mm	2/10min以下
				ジャッキ（下）	mm	1/10min以下
				ウインチ（下）	mm	5/10min以下
安全装置	アースリール線	抵抗値			Ω	1Ω以下
	作業範囲 規制装置	作業範囲規制　※８			－	－
		モーメントリミッタ　※８			－	○
	インターロック	ジャッキインターロック			－	○
		ブームインターロック			－	○
		駐車ブレーキインターロック			－	－
総合テスト	作動速度 ※2	起伏		上	s	19±3
				下	s	14±2
		伸縮		伸	s	24±4
				縮	s	20±4
		旋回		右	s	24±4
				左	s	24±4
		オーガ		正転	s	27～39/20回転
				逆転	s	27～39/20回転
		フック速度 ※フック速度は無負荷状態で行う		巻上	s	2～3/2m
				巻下	s	2.3～3.4/2m
備考						

★印：新車基準値を表す。

アイチコーポレーション

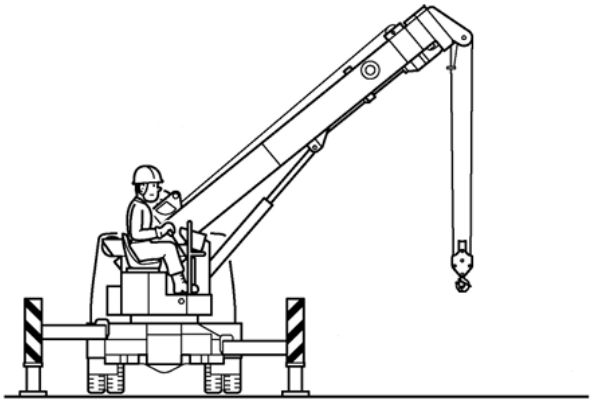
項目	測定方法
※1　シリンダ自然降下量 1）ジャッキシリンダ自然降下測定 (1) 車両を堅土上にセットする。 (2) ジャッキ操作にて、各ジャッキを均等に接地させる (3) 車両前後車輪をすべて地切りさせる。 (4) ブームは格納状態であるか確認する。 (5) 車両エンジンを停止する。 (6) ジャッキレバー「入」に数回操作し、残圧を抜く (7) 各ジャッキポストにマーキング又はダイヤルゲージをセットする。 (8) エンジン停止後1分経過した後に、マーキング又はダイヤルゲージの0点を合わせる。 (9) 10分間経過させ、自然降下を測定する。 ※作動油温度は、外気温度±10°C以内の時に測定する。 作動油温度が高い場合は、温度変化による自然降下が発生するので注意する。 【判定基準】 ジャッキポストのストロークにて 1mm 以内/10 分	
2）起伏シリンダ自然降下測定 (1) ブームを起伏角45°にセットする。 (2) ブーム伸長を全縮にセットする。 (3) 車両エンジンを停止する (4) 起伏シリンダロッドにマーキング又はダイヤルゲージをセットする。 (5) エンジン停止後5分経過した後に、マーキング又はダイヤルゲージの0点を合わせる。 (6) 10分間経過させ、自然降下を測定する。 ※作動油温度は、外気温度±10°C以内の時に測定する。 作動油温度が高い場合は、温度変化による自然降下が発生するので注意する。 【判定基準】 起伏シリンダロッドのストロークにて 2mm 以内/10 分	
3）伸縮シリンダ自然降下測定 (1) ブームを起伏角45°にセットする。 (2) ブーム伸長を約1mにセットする。 (3) 車両エンジンを停止する (4) 第1ブーム第2ブーム間にマーキング又はダイヤルゲージをセットする。 (5) エンジン停止後5分経過した後に、マーキング又はダイヤルゲージの0点を合わせる。 (6) 10分間経過させ、自然降下を測定する。 ※作動油温度は、外気温度±10°C以内の時に測定する。 作動油温度が高い場合は、温度変化による自然降下が発生するので注意する。 【判定基準】 第2ブームのストロークにて 2mm 以内/10 分	

4）ウインチ自然降下測定

(1) ブームを起伏角45°にセットする。
(2) ウインチワイヤを下げる。
(3) 車両エンジンを停止する
(4) エンジン停止後5分経過した後に、ウインチドラムとワイヤー間にマーキングをする。
(6) 10分間経過させ、自然降下を測定する。

※作動油温度は、外気温度±10°C以内の時に測定する。
作動油温度が高い場合は、温度変化による自然降下が発生するので注意する。

【判定基準】
ウインチワイヤのストロークにて
5mm 以内/10 分

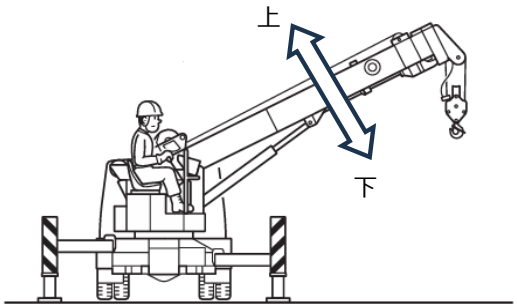


※2 速度測定方法

1）ブーム起伏速度

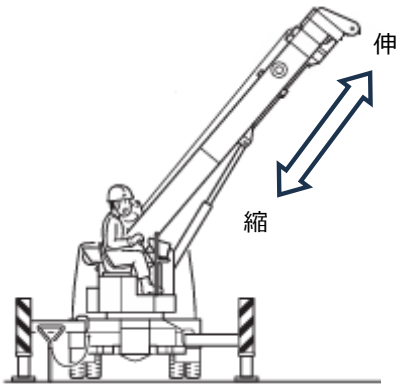
(1) 車両を堅土上にセットする。
(2) 作業車の作業範囲に障害物がないことを確認する。

(3) ブーム全縮状態で、起伏下げ操作により「下」エンドまで下げる。
(4) 起伏上操作にて「上」エンドまでの時間を測定する。
(5) 起伏下操作にて「下」エンドまでの時間を測定する。



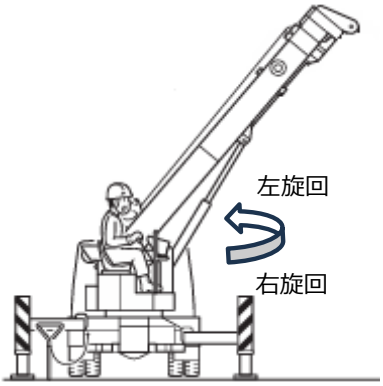
2）ブーム伸縮速度

(1) ブーム全縮状態で、起伏上げ操作により「上」エンドまで上げる。
(2) ブーム伸縮「伸」操作にて「伸」エンドまでの時間を測定する。
(3) ブーム伸縮「縮」操作にて「縮」エンドまでの時間を測定する。



3）ブーム旋回速度

(1) ブーム全縮状態で、起伏上げ操作により「上」エンドまで上げる。
(2) ブーム旋回操作により1回転するまでの時間を測定する。
(3) ブーム右旋回、左旋回共に測定を行う。



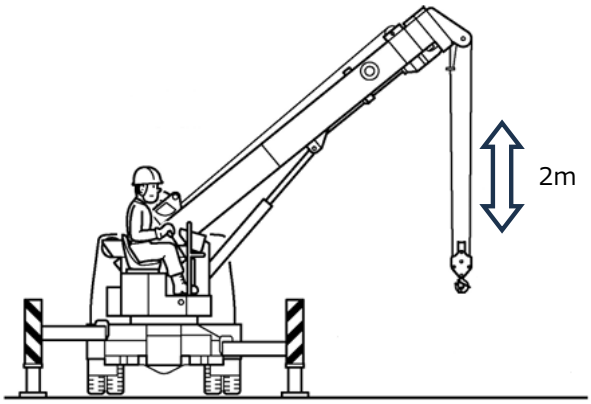
4）オーガ回転速度

(1) ブーム起伏角約60°にセット。
(2) ブーム全縮状態で、オーガを下ろす。
(2) オーガ回転操作により20回転するまでの時間を測定する。
(3) オーガ正回転、逆回転共に測定を行う。



5）ウインチフック速度

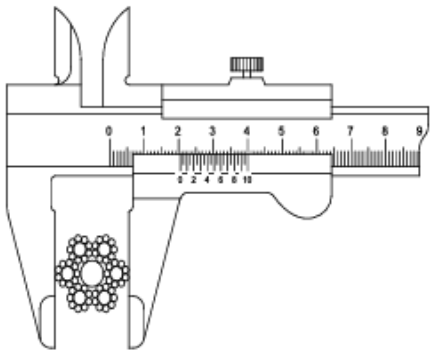
(1) ウインチを2m以上巻下げ
(2) ウインチ「巻上」操作にてフックが2m移動するまでの時間を測定する。
(2) ウインチ「巻下」操作にてフックが2m移動するまでの時間を測定する。



※3 ウインチワイヤーロープ・オーガ格納ワイヤロープの点検

1）ウインチワイヤロープ・オーガ格納ワイヤ―ロープ径測定方法

(1)ワイヤロープをすべて引き出した状態で、ワイヤロープ全長を通じ、
1番こすられている所及び目で見てやせていると感じられる部分の直径を
ノギスで測定



ウインチワイヤーロープ
【交換基準】

公称径	Φ10mm
直径の減少が公称径の7%以上	Φ9.3mm以下

オーガ格納ワイヤーロープ
【交換基準】

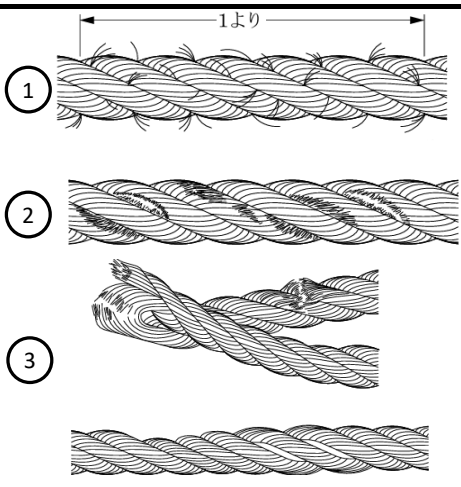
公称径	Φ10mm
直径の減少が公称径の3%以上	Φ9.7mm以下

2）ウインチワイヤーロープの状態確認

①素線切れの有無を調べる。
ワイヤーロープ1よりの間において、素線切れの本数が17本以上あるものは
交換する。

②腐食、錆の程度を調べる。
表面の錆か、錆がワイヤーロープの内部まで浸透しているか調べる。
内部まで腐食しているものは交換する。

③著しい形くずれ、キンク、つぶれ、キズ、くぼみ、浮き、より戻り等の異常が
あるものは交換する。

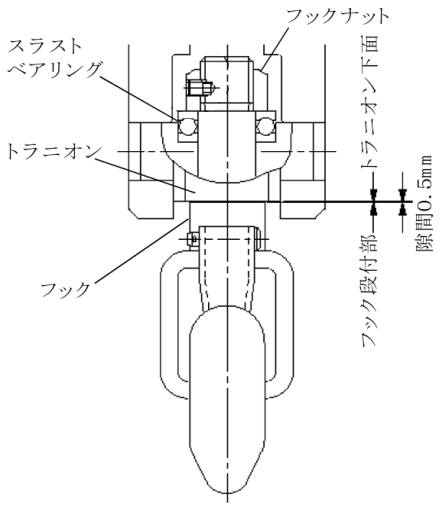


※4　ウインチフックブロックの点検

1）トラニオン下面とフック段付き部の隙間

(1)シックネスゲージにて測定、使用限度を超えているものは、フック及び
フックナットを交換する。
スラストベアリングも同時に調べ、以上のあるものは交換する。

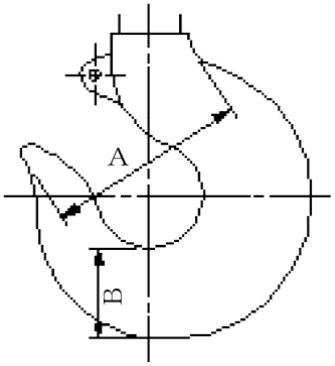
【交換基準】
標準隙間　　0.5mm
使用限度隙間　　1.0mm



2）フック部の摩耗及び開き

(1)フックA部の開きが使用限度以内かどうか調べる。
【交換基準】
基準値　　101mm
使用限度　　106mm

(2)フックＢ部の摩耗が使用限度以内か調べる。
【交換基準】
基準値　　45mm
使用限度　　43.6mm



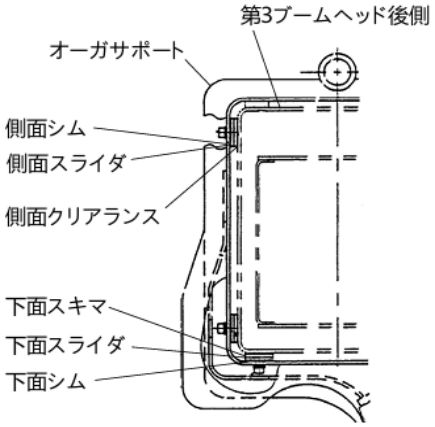
※5　ブームとオーガサポートの隙間測定方法

1）ブームとオーガサポートの隙間測定

(1)ブーム水平にて、ブーム伸長、全縮を数回行い、全縮状態にて測定

【調整が必要なクリアランス】
上下の隙間の合計　1.0mm以上
左右の隙間の合計　0.4mm以上

【スライダ】
基準値　　9.0mm
摩耗限度　　7.0mm以下

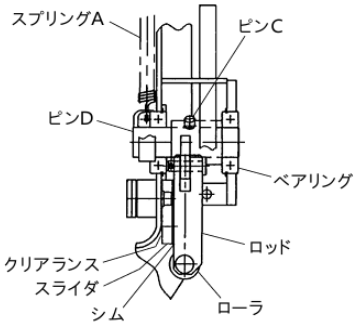


2）ロッドスライダとオーガサポートの隙間測定

(1)オーガスクリュを降ろした状態で測定

【調整が必要なクリアランス】
ロッドスライダとオーガサポートの隙間　2mm以上

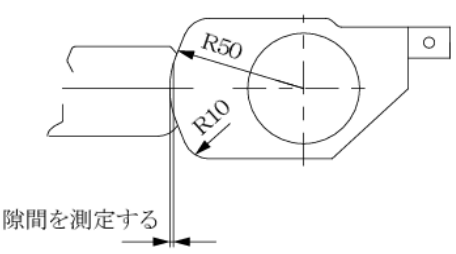
【スライダ】
基準値　　10.0mm
摩耗限度　　8.0mm以下



※6　オーガレストカム先端の摩耗量測定方法

(1)カム先端部分にＲゲージをあて、ゲージとカムの隙間を測定

【交換基準】
ゲージとカムの隙間　0.5mm以上

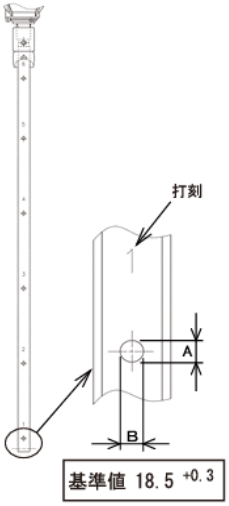


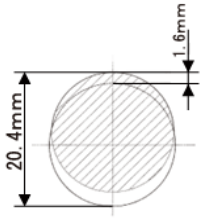
※7　オーガ角シャフトの縦側穴ダレ測定方法

(1)オーガセットピンを解除位置にして、角シャフトを抜き出す
(2)角シャフトの各取付穴の寸法を測定

【交換基準】
縦側の寸法　20.4mm以上

※A及びBはΦ18＋0.3で作られているが、A寸法(縦側)が20.4mm以上までダレた場合、セットピンを破損する恐れがあります。



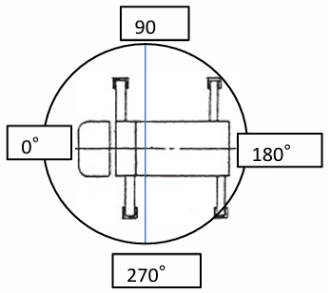


※8　作業半径測定方法

【検査機器】
1.角時計
2.巻尺

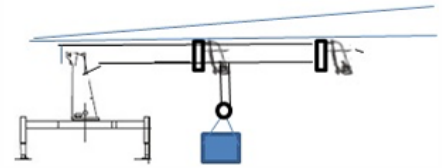
※測定値や測定方法はモデルによって異なります。
また、同じ機種でも張幅やウエイトの重量によっても異なります。

【測定例】
※測定はL-MIN（起伏角水平）、L-MAX（ブーム全伸長）があります。
車両セット
1)車両を水平堅土上にセットする。
2)指定された張幅にセットする。
※張幅に応じて測定値が異なります。
3)ジャッキにより全タイヤを地切りさせる。
4)車体は前後左右水平にセットする。
5)ブーム起伏を上げ、指定された旋回角度にセットする。
※張幅に応じて、旋回指示角度が異なります。
L-MIN測定
4)設定ウエイトを吊り、地切りします。
5)ブーム起伏下げ操作を行い、起伏角度を5°以下、水平(0°)以上にセットする。
※起伏を下げ過ぎた場合、10°以上まで起伏を上げ、再度下げ操作にて指定の姿勢にセットする。
6)ブーム伸び操作を行い、規制にて作動停止した作業半径を測定する。
※ブーム伸び操作は、レバーにてインチング操作を行い測定する。
7)規定の作業半径(最大許容作業半径)に達しても、ブーム作動が停止しない場合、ブーム作動を停止させ、作業半径を超える操作は絶対に行わない。
L-MAX測定
8)ブームを縮め、起伏角度を75°以上にセットする。
9)ブーム伸び操作を行い、全伸長にセットする。
10)起伏下げ操作を行い、規制にて作動停止した作業半径を測定する。
※起伏下げ操作は、レバーにてインチング操作を行い測定する。
※L-MAX測定時、ウエイトは高さ調整を都度行い、地上近くを移動させる。
11)規定の作業半径(最大許容作業半径)に達しても、ブーム作動が停止しない場合、ブーム作動を停止させ、作業半径を超える操作は絶対に行わ



L−MIN測定姿勢

ウエイト吊り地切りして
伸縮伸操作で停止位置を
旋回中心からの位置でウエイト中心までの距離測定
起伏角度5°　以下水平以上



L−MAX測定姿勢

起伏角度75°　以上にて
全伸長にて
設定ウエイトを吊る。
(81°　ではフレームの上になる可能性有。)
起伏下げはインチング操作
ウエイトは地上近くを移動させ
高さ調整を都度行う。
旋回中心からの位置でウエイト中心までの距離測定

