

加藤製作所 (KATO HICOM)

適用範囲		モデル名	50V4	50V4-F	55VX3	60V4	60V4-F	
		適用号機	WY010001~	WY020001~	WZ004001~	WZ010001~	WZ020001~	
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度		2625 $\geq$	2600 $\geq$	2510 $\pm$ 25	2625 $\geq$	2600 $\geq$
		ハイアイドルリング	min <sup>-1</sup>					
		ローアイドルリング	min <sup>-1</sup>	1200 $\pm$ 50	1200 $\pm$ 50	1200 $\pm$ 25	1200 $\pm$ 50	1200 $\pm$ 50
		(冷却水温)	(°C)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)
		(作動油温)	(°C)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)
		弁隙間						
	吸気弁隙間	mm	0.2 $\pm$ 0.02	0.2 $\pm$ 0.02	0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.02	0.2 $\pm$ 0.02	
	排気弁隙間	mm	0.2 $\pm$ 0.02	0.2 $\pm$ 0.02	0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.02	0.2 $\pm$ 0.02	
	(測定条件)	(°C)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	
	圧縮圧力又は 気筒間圧縮圧力差	MPa kg/cm <sup>2</sup>	3.24~3.72 33~38	2.95~3.23 30~33	3.43 35	3.24~3.72 33~38	2.95~3.23 30~33	
(冷却水温)	(°C)	(暖気運転後)	(暖気運転後)	(50以上)	(暖気運転後)	(暖気運転後)		
(回転速度)	(rpm)	(セル回転)	(セル回転)	(200)	(セル回転)	(セル回転)		
燃料装置	噴射ノズルの 燃料噴射開始圧力	MPa kg/cm <sup>2</sup>	18.6~20.1 190~205	コモンレール	21.6~22.6 220~230	18.6~20.1 190~205	コモンレール	
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	7~9	7~9	7~10	7~9	7~9	
	測定位置・条件 (中間を指で押す力)	(kg)	オルタネータへ ファン側 (10)	オルタネータへ ファン側 (10)	オルタネータへ ファン側 (10)	オルタネータへ ファン側 (10)	オルタネータへ ファン側 (10)	
走行性能	最高速度	秒/5回	高速 21 $\pm$ 3 低速 33 $\pm$ 3	高速 21 $\pm$ 3 低速 33 $\pm$ 3	高速 20 $\pm$ 3 低速 37 $\pm$ 3	高速 21 $\pm$ 3 低速 33 $\pm$ 3	高速 21 $\pm$ 3 低速 33 $\pm$ 3	
走行装置	履帯 (クローラ ベルト)	張り(たわみ量)	mm	10~20	10~20	10~20	10~20	10~20
		測定方法・条件 (図面番号表示)		図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照
	鉄 シ ユ	張り(たわみ量)	mm	30~50	30~50	30~50	30~50	30~50
		測定方法・条件 (図面番号表示)		図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照
		リンクピッチの伸び	mm	137	137	137	137	137
(測定方法・ 条件)		(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)		
履板取付けボルト 締付けトルク	N・m	216	216	216	216	216		
	kg・m	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0		

★印：新車基準値を表す。

80VX3	80V4	55N3	55N4				
WK004001~	WK020001~	WP003001~	WP004001~				
検査基準値							
2250 $\pm$ 25	2130 $\pm$ 10	2400 $\pm$ 25	2550 $\pm$ 10				
1100 $\pm$ 25	1100 $\pm$ 10	1100 $\pm$ 25	1100 $\pm$ 10				
(70~80) (50~60)	(70~80) (50~60)	(70~80) (50~60)	(70~80) (50~60)				
0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.05				
0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.05	0.2 $\pm$ 0.05				
(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)				
3.43 35	3.14~3.34 32~34	3.43 35	3.14~3.34 32~34				
(50以上) (200)	(50以上) (200)	(50以上) (200)	(50以上) (200)				
21.6~22.6 220~230	コモンレール	21.6~22.6 220~230	コモンレール				
7~10 オルタネータへ ファン側 (10)	10~14 オルタネータへ ファン側 (10)	7~10 オルタネータへ ファン側 (10)	10~14 オルタネータへ ファン側 (10)				
高速 26 $\pm$ 3 低速 41 $\pm$ 3	高速 28 $\pm$ 3 低速 42 $\pm$ 3	高速 20 $\pm$ 3 低速 35 $\pm$ 3	高速 20 $\pm$ 3 低速 35 $\pm$ 3				
10~20	10~20	10~20	10~20				
図1参照	図1参照	図1参照	図1参照				
30~50	30~50	30~50	30~50				
図1参照	図1参照	図1参照	図1参照				
137	137	137	137				
(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)				
216	216	216	216				
22.0	22.0	22.0	22.0				

加藤製作所 (KATO HICOM)

適用範囲		モデル名		50V4	50V4-F	55VX3	60V4	60V4-F
		適用号機		WY010001~	WY020001~	WZ004001~	WZ010001~	WZ020001~
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値				
作業装置	作業機 自然降下	バケット先端位置	mm	300	300	300	300	300
		(測定時間) (作動油温) 作業装置姿勢 (図面番号表示)	(分) (°C)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)
	シリンダー 自然伸縮	ブームシリンダー	mm	10	10	10	10	10
		アームシリンダー	mm	20	20	20	20	20
		バケットシリンダー	mm	10	10	10	10	10
		ブレードシリンダー 作業装置姿勢 (図面番号表示) (作動油温)	mm (°C)	10 (50±5)	10 (50±5)	10 (50±5)	10 (50±5)	10 (50±5)
	作業機速度	ブーム上げ	sec	3.4	3.4	3.1	3.6	3.6
			キャビ-仕様	キャビ-仕様	キャビ-仕様	キャビ-仕様	キャビ-仕様	
		アームシリンダー伸ばし 縮め	sec	3.0	3.0	3.3	3.7	3.7
			sec	3.1	3.1	3.4	3.5	3.5
バケットシリンダー伸ばし 縮め		sec	3.1	3.1	3.2	3.7	3.7	
		sec	2.5	2.5	2.7	3.0	3.0	
性能測定条件 (図面番号表示)		図3参照	図3参照	図3参照	図3参照	図3参照		
油圧装置	油圧回路 設定圧力	主回路設定圧力	MPa	20.6~24.5	20.6~24.5	24.5~25.0	20.6~24.5	20.6~24.5
			kg/cm <sup>2</sup>	210~250	210~250	250~255	210~250	210~250
動力伝達装置	旋回ベアリング 取付けボルトの 締付け	アウトレース取付け ボルトの締付けトルク	N・m	245	245	245	245	245
			kg・m	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
		インナーレース取付け ボルトの締付けトルク	N・m	245	245	245	245	245
			kg・m	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	旋回減速機取 付けボルトの 締付け	油圧モーター取付けボ ルトの締付けトルク	N・m	245	245	245	245	245
			kg・m	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
旋回減速機取 付けボルトの 締付け	kg・m	N・m	245	245	245	245	245	
		kg・m	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	

★印：新車基準値を表す。

80VX3	80V4	55N3	55N4					
WK004001~	WK020001~	WP003001~	WP004001~					
検査基準値								
300	300	300	300					
(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)					
図2参照	図2参照	図2参照	図2参照					
10	10	10	10					
20	20	20	20					
10	10	10	10					
10	10	10	10					
図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)					
4.1	4.2	5.0	3.7					
4.8	3.9	3.9	3.3					
4.1	3.8	3.6	2.9					
3.9	4.2	3.9	4.0					
2.9	3.2	2.9	2.9					
図3参照	図3参照	図3参照	図3参照					
24.5~25.0	21.6~24.5	24.5~25.0	20.6~24.5					
250~255	220~250	250~255	210~250					
245	245	245	245					
25.0	25.0	25.0	25.0					
245	245	245	245					
25.0	25.0	25.0	25.0					
245	245	245	245					
25.0	25.0	25.0	25.0					
245	245	245	245					
25.0	25.0	25.0	25.0					

加藤製作所 (KATO HICOM)

履帯張り及び作業機性能測定時の機械姿勢略図

項目	測定方法							
ゴムベルト及び鉄シューたわみ量	<p>図面番号 1</p>							
作業機及びシリンダ自然降下量	<table border="1"> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">シリンダ自然降下量</td> <td>ブームシリンダ (縮み量W)</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小、ブームフットとアームポイントを結んだ線が地面と水平</li> <li>測定 ☆10分間のロッド長さ変化量</li> </ul> </td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">mm/ 10min</td> </tr> <tr> <td>アームシリンダ (伸び量X)</td> </tr> <tr> <td>バケットシリンダ (伸び量X)</td> </tr> <tr> <td>バケットツース (先端降下量Z)</td> </tr> </table> <p>測定開始時 10分後</p> <p>降下量 <math>W = A - B</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降下量は、油温が大きく影響するので、必ず基準の油温で測定すること。</li> <li>シリンダロッドにフェルトペンでマークを付け、10分間の移動量を測る。</li> </ul>	シリンダ自然降下量	ブームシリンダ (縮み量W)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小、ブームフットとアームポイントを結んだ線が地面と水平</li> <li>測定 ☆10分間のロッド長さ変化量</li> </ul>	mm/ 10min	アームシリンダ (伸び量X)	バケットシリンダ (伸び量X)	バケットツース (先端降下量Z)
シリンダ自然降下量	ブームシリンダ (縮み量W)		<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小、ブームフットとアームポイントを結んだ線が地面と水平</li> <li>測定 ☆10分間のロッド長さ変化量</li> </ul>			mm/ 10min		
	アームシリンダ (伸び量X)							
	バケットシリンダ (伸び量X)							
	バケットツース (先端降下量Z)							

項目	測定方法					
作業機速度 (シリンダ速度)	図面番号 3					
ブームシリンダ	<table border="1"> <tr> <td>上げ (バケット接地 ⇨ シリンダ最伸長)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小</li> <li>測定 ☆シリンダ作動時間</li> </ul> </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">秒</td> </tr> <tr> <td>下げ (シリンダ最伸長 ⇨ バケット接地)</td> <td> </td> </tr> </table>	上げ (バケット接地 ⇨ シリンダ最伸長)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小</li> <li>測定 ☆シリンダ作動時間</li> </ul>	秒	下げ (シリンダ最伸長 ⇨ バケット接地)	
上げ (バケット接地 ⇨ シリンダ最伸長)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小</li> <li>測定 ☆シリンダ作動時間</li> </ul>	秒				
下げ (シリンダ最伸長 ⇨ バケット接地)						
アームシリンダ	<table border="1"> <tr> <td>シリンダ伸長 (アーム引き)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢</li> </ul> </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">秒</td> </tr> <tr> <td>シリンダ縮小 (アーム押し)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>測定 ☆シリンダフルストロークの時間</li> </ul> </td> </tr> </table>	シリンダ伸長 (アーム引き)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢</li> </ul>	秒	シリンダ縮小 (アーム押し)	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定 ☆シリンダフルストロークの時間</li> </ul>
シリンダ伸長 (アーム引き)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢</li> </ul>	秒				
シリンダ縮小 (アーム押し)	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定 ☆シリンダフルストロークの時間</li> </ul>					
バケットシリンダ	<table border="1"> <tr> <td>シリンダ伸長 (バケット掘削)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢</li> </ul> </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">秒</td> </tr> <tr> <td>シリンダ縮小 (バケット放土)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>測定 ☆シリンダフルストロークの時間</li> </ul> </td> </tr> </table>	シリンダ伸長 (バケット掘削)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢</li> </ul>	秒	シリンダ縮小 (バケット放土)	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定 ☆シリンダフルストロークの時間</li> </ul>
シリンダ伸長 (バケット掘削)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン：最高回転</li> <li>油温：50±5℃</li> <li>測定姿勢</li> </ul>	秒				
シリンダ縮小 (バケット放土)	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定 ☆シリンダフルストロークの時間</li> </ul>					

加藤製作所 (KATO HICOM)

・クレーン時の旋回速度測定

適用範囲		モデル名		30VX3	30V4	35VX3	35V4	40VX3
		適用号機		WS004001~	WS010001~	WF004001~	WF010001~	WG004001~
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
達動 装力 置伝	掘削時の 旋回速度	2回転の所要時間 エンジン最高回転	秒	13	15	13.5	15	16
	クレーン 時の旋回 速度	2回転の所要時間 クレーン時設定回転	秒	20	22	20	22	23

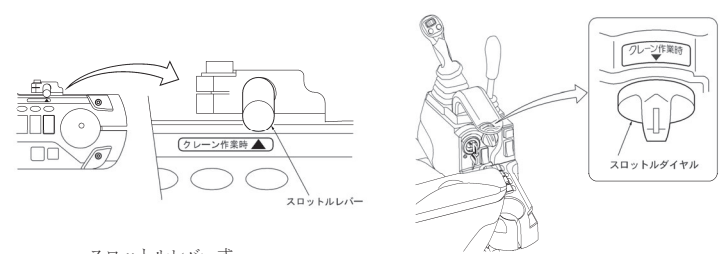
適用範囲		モデル名		40V4	40V4-F	45VX3	50V4	50V4-F
		適用号機		WG010001~	WG020001~	WY004001~	WY010001~	WY020001~
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
達動 装力 置伝	掘削時の 旋回速度	2回転の所要時間 エンジン最高回転	秒	14	14	13	14	14
	クレーン 時の旋回 速度	2回転の所要時間 クレーン時設定回転	秒	21	21	18	20	20

適用範囲		モデル名		55VX3	60V4	60V4-F	80VX3	
		適用号機		WZ004001~	WZ010001~	WZ020001~	WK004001~	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
達動 装力 置伝	掘削時の 旋回速度	2回転の所要時間 エンジン最高回転	秒	13	14	14	13.5	
	クレーン 時の旋回 速度	2回転の所要時間 クレーン時設定回転	秒	18	20	20	27	

適用範囲		モデル名		30VZ	40VZ	50VZ		
		適用号機		WT001001~	XD000001~	XA000001~		
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
達動 装力 置伝	掘削時の 旋回速度	2回転の所要時間 エンジン最高回転	秒	13	12	14		
	クレーン 時の旋回 速度	2回転の所要時間 クレーン時設定回転	秒	20	18	23		

検査条件

【クレーン時の旋回速度測定】  
スロットルを「クレーン作業時」の位置にする。



スロットルレバー式

スロットルダイヤル式

※V4はスロットルを、中速回転の位置にして下さい。

【検査方法】  
アタッチメントシリンダを最大に伸ばした状態にし、1回転後の2回転を検査する。  
また、左右共検査する

