

加藤製作所 (KATO HICOM)

適用範囲		モデル名	9VX3	17VX3	20VX3	25VX3	25V4	
		適用号機	WB004001~	WR004001~	WC004001~	WQ004001~	WQ10001~	
区分	検査箇所	検査項目(条件)	検査基準値					
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2570±25	2460±25	2375±25	2460±25	2600±25
		ローアイドルリング	min ⁻¹	1200±25	1250±25	1175±25	1175±25	1250±25
		(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±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	
	排気弁隙間	mm	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	
	(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 ²	3.24 33	3.24 33	3.24 33	3.24 33	2.9 30	
(冷却水温)	(°C)	(50以上)	(50以上)	(50以上)	(50以上)	(50以上)		
(回転速度)	(rpm)	(250)	(250)	(250)	(250)	(300)		
燃料装置	噴射ノズルの 燃料噴射開始圧力	MPa	11.8~12.8	11.8~12.8	11.8~12.8	11.8~12.8	11.8~12.8	
		kg/cm ²	120~130	120~130	120~130	120~130	120~130	
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	7~10	7~10	7~10	7~10	7~10	
	測定位置・条件 (中間を指で押す力)	(kg)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (5)	
走行性能	最高速度	秒/5回	高速 17±3 低速 23±3	高速 16±3 低速 29±3	高速 18±3 低速 32±3	高速 20±3 低速 35±3	高速 16±3 低速 30±3	
	(クローラベルト 5回転の速度)							
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
		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
	リンクピッチの伸び	mm	—	93	93	104	104	
	(測定方法・ 条件)		—	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	
	履板取付けベルト 締付けトルク	N・m kg・m	—	溶接	溶接	溶接	溶接	

★印：新車基準値を表す。

25V4-F	30VX3	30V4	35VX3	35V4	40VX3	40V4	40V4-F	45VX3
WQ020001~	WS004001~	WS010001~	WF004001~	WF010001~	WG004001~	WG010001~	WGO20001~	WY004001~
検査基準値								
2600≥	2400±25	2230±10	2510±25	2230±10	2590±25	2625≥	2600≥	2510±25
1400±50	1100±25	1200±10	1100±25	1200±10	1100±25	1200±50	1200±50	1200±25
(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)	(70~80)
(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)	(50~60)
0.17±0.02	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.02	0.2±0.02	0.2±0.05
0.17±0.02	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.02	0.2±0.02	0.2±0.05
(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)	(冷間)
3.73~4.11	3.24	3.43	3.43	3.43	3.43	3.24~3.72	2.95~3.23	3.43
38~42	33	35	35	35	35	33~38	30~33	35
(暖気運転後)	(50以上)	(50以上)	(50以上)	(50以上)	(50以上)	(暖気運転後)	(暖気運転後)	(50以上)
(セル回転)	(250)	(250)	(250)	(250)	(250)	(セル回転)	(セル回転)	(200)
13.2~14.2	21.6~22.6	19.6~20.6	21.6~22.6	19.6~20.6	21.6~22.6	18.6~20.1	コモンレール	21.6~22.6
135~145	220~230	200~210	220~230	200~210	220~230	190~205		220~230
7~9	7~10	7~10	7~10	7~10	7~10	7~9	7~9	7~10
オルタネータ〜 ファンーリ (5)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)	オルタネータ〜 ファンーリ (10)
高速 16±3 低速 30±3	高速 20±3 低速 35±3	高速 17±3 低速 30±3	高速 21±3 低速 34±3	高速 18±3 低速 32±3	高速 19±3 低速 30±3	高速 21±3 低速 33±3	高速 21±3 低速 33±3	高速 20±3 低速 37±3
10~20	10~20	10~20	10~20	10~20	10~20	10~20	10~20	10~20
図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照
30~50	30~50	30~50	30~50	30~50	30~50	30~50	30~50	30~50
図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照	図1参照
104	104	104	104	104	137	137	137	137
(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)	(1リンク)
溶接	溶接	溶接	溶接	溶接	162	216	216	216
					16.5	22.0	22.0	22.0

加藤製作所 (KATO HICOM)

適用範囲		モデル名		9VX3	17VX3	20VX3	25VX3	25V4
		適用号機		WB004001~	WR004001~	WC004001~	WQ004001~	WQ010001~
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	400	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	30	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	3.5	3.5	3.4	3.4	3.2
			ケーブル仕様	ケーブル仕様	ケーブル仕様	ケーブル仕様	ケーブル仕様	ケーブル仕様
		アームシリンダー伸ばし縮め	sec	4.9	3.4	4.2	4.0	3.1
			sec	3.8	3.4	3.2	3.2	3.0
バケットシリンダー伸ばし縮め		sec	3.6	3.5	3.7	3.2	3.2	
	sec	2.9	2.6	2.8	2.4	2.3		
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	16.2~16.7	19.6~21.1	19.6~21.1	19.6~21.1	18.1~21.6
		性能測定条件 (エンジン:定格回路) (油温:50±5°C)	kg/cm ²	165~170	200~215	200~215	200~215	185~220
動力伝達装置	旋回ベアリング取付けボルトの締付けトルク	アウトターレース取付けボルトの締付けトルク	N・m	59	108	108	108	108
		kg・m	6.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	インナーレース取付けボルトの締付けトルク	N・m	59	108	108	108	108	
		kg・m	6.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
旋回減速機取付けボルトの締付けトルク	油圧モーター取付けボルトの締付けトルク	N・m	97	108	108	108	108	
	kg・m	9.9	11.0	11.0	11.0	11.0		
旋回減速機取付けボルトの締付けトルク	N・m		108	108	108	108		
	kg・m	—	11.0	11.0	11.0	11.0		

★印: 新車基準値を表す。

25V4-F	30VX3	30V4	35VX3	35V4	40VX3	40V4	40V4-F	45VX3
WQ020001~	WS004001~	WS010001~	WF004001~	WF010001~	WG004001~	WG010001~	WG020001~	WY004001~
検査基準値								
300	300	300	300	300	400	300	300	300
(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(10) (50±5)	(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	図2参照	図2参照	図2参照	図2参照	図2参照
10	10	10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20	20	20
10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	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)	図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)	図2参照 (50±5)
3.2 ケーブル仕様	3.4 ケーブル仕様	3.3 ケーブル仕様	3.8 ケーブル仕様	3.6 ケーブル仕様	3.7	3.3 ケーブル仕様	3.3 ケーブル仕様	3.1
3.1 3.0	4.0 3.5	3.1 3.0	4.1 3.9	3.2 3.1	4.4 3.8	3.2 3.0	3.2 3.0	3.3 3.4
3.2 2.3	4.0 2.5	3.3 2.4	3.4 2.6	3.3 2.5	3.0 2.2	3.0 2.3	3.0 2.3	3.2 2.7
図3参照	図3参照	図3参照	図3参照	図3参照	図3参照	図3参照	図3参照	図3参照
18.1~21.6	20.6~22.1	20.6~24.5	19.6~21.1	20.6~24.5	19.6~21.1	20.6~24.5	20.6~24.5	24.5~25.0
185~220	210~226	210~250	200~215	210~250	200~215	210~250	210~250	250~255
108	108	108	108	108	245	245	245	245
11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	25.0	25.0	25.0	25.0
108	108	108	108	108	245	245	245	245
11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	25.0	25.0	25.0	25.0
108	256	256	157	256	245	245	245	245
11.0	26.0	26.0	16.0	26.0	25.0	25.0	25.0	25.0
108	256	256	157	256	245	245	245	245
11.0	26.0	26.0	16.0	26.0	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">シリンダ自然降下量</td> <td>ブームシリンダ (縮み量W)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> エンジン：最高回転 油温：50±5℃ 測定姿勢 </td> <td rowspan="4">mm/10min</td> </tr> <tr> <td>アームシリンダ (伸び量X)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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 測定 ☆10分間のロッド長さ変化量 </td> </tr> <tr> <td>バケットシリンダ (伸び量X)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>バケットツース (先端降下量Z)</td> <td></td> </tr> </table> <p>・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。 ・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。</p> <p>測定開始時 10分後 降下量 $W = A - B$</p>	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"> エンジン：最高回転 油温：50±5℃ 測定姿勢 	mm/10min	アームシリンダ (伸び量X)	<ul style="list-style-type: none"> 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 測定 ☆10分間のロッド長さ変化量 	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"> エンジン：最高回転 油温：50±5℃ 測定姿勢 	mm/10min							
	アームシリンダ (伸び量X)		<ul style="list-style-type: none"> 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 測定 ☆10分間のロッド長さ変化量 								
	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	<p>上げ (バケット接地 ⇨ シリンダ最伸長)</p> <ul style="list-style-type: none"> エンジン：最高回転 油温：50±5℃ 測定姿勢 バケット、アームシリンダ最縮小 測定 ☆シリンダ作動時間 	<ul style="list-style-type: none"> バケット無負荷 (空) レバー操作は速くする。 上げは、クッションの手前まで (除くクッションストローク) 下げは、バケットが地面に付くまで。 (着地直前でレバーを戻し、バケットを地面に打ち当てないようにする) 上下各 3 回、各々の平均値。 <p>秒</p>
アームシリンダ	<p>シリンダ伸長 (アーム引き)</p> <p>最縮小 最伸長 等角度に振り分ける</p> <p>シリンダ縮小 (アーム押し)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定 ☆シリンダフルストロークの時間 	<ul style="list-style-type: none"> バケット無負荷 (空) レバー操作は速くする。 引きは、クッションの手前まで (除くクッションストローク) クッション無しのシリンダは、ストロークエンドまで 押しは、ストロークエンドまで 上下各 3 回、各々の平均値。 <p>秒</p>
バケットシリンダ	<p>シリンダ伸長 (バケット掘削)</p> <p>最伸長 最縮小</p> <p>シリンダ縮小 (バケット放土)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定 ☆シリンダフルストロークの時間 	<ul style="list-style-type: none"> バケット無負荷 (空) レバー操作は速くする。 回転角をほぼ等分する姿勢にする。 掘削・放土各 3 回、各々の平均値。 <p>秒</p>

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

【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

検査条件