

ヤンマー建機

令和4年度（公社）建設荷役車両安全技術協会

適用範囲		モデル名		ViO20-6		
		仕様		後方小旋回		
		適用号機		60501～		
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				
		ハイアイドル	min ⁻¹	2550±30		
		ローアイドル	min ⁻¹	1200±30		
		（冷却水温）	（℃）	（60以上）		
		（作動油温）	（℃）	（50～60）		
		弁すき間				
	吸気弁 隙間	mm	0.2			
	排気弁 隙間	mm	0.2			
	（測定条件）	（℃）	（常温）			
	圧縮圧力又は気筒間圧縮圧力差	MPa	3.40			
	kgf/cm2	35				
（冷却水温）	（℃）	—				
（回転速度）	（min ⁻¹ ）	（250）				
燃料装置	噴射ノズルの燃料噴射					
開始圧力	MPa	11.8～12.7				
	kgf/cm2	120～130				
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	10～15			
	[測定位置・条件]		ファンプーリー～オルタネータープーリー			
	（中間を指で押す力）	N・m	98.1N			
	kgとNの両方で表記	kgf	10kg			
走行装置	走行性能	最高速度	ゴム	sec	高16～16.8/低25.7～27.0	
			鉄		—	
		[測定方法・条件]				
		(測定方法 No.5 参照)				
	履帯速度	ゴム	sec	高10.2～11.7/低19.7～22.7		
			鉄	—		
		[測定方法・条件]				
		(測定方法 No.6 参照)				
	(クローラベルト)	ゴムベルト	張り(たわみ量)	mm	10～15	
			[測定方法・条件]			
			(No.8参照)			
		鉄シュー	張り(たわみ量)	mm	105～115	
[測定方法・条件]						
		(No.8参照)				
リンクピッチの伸び			mm	91.5		
		[測定方法・条件]		(5リンク×3か所平均)		
	(No.9 参照)					
履板取付け	ボルト締付け	N・m				
	トルク	kg・m				
	[測定方法・条件]		溶接			

ヤンマー建機

令和4年度（公社）建設荷役車両安全技術協会

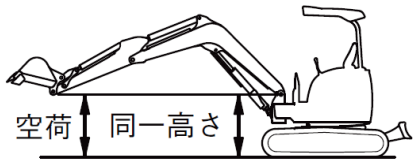
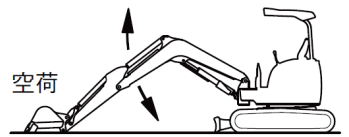
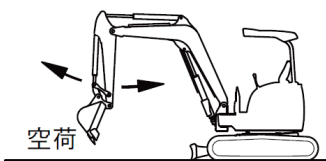
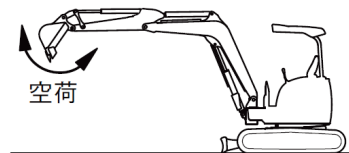
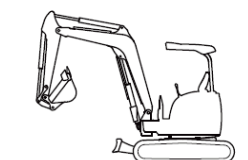
適用範囲		モデル名		ViO20-6	
		仕様		後方小旋回	
		適用号機		60501～	
区分	検査箇所	検査項目（条件）	単位	検査基準値	
作業装置	作業機自然降下	バケット先端位置	mm		
		（測定時間）	（分）	—	
	（作動油温）		（℃）		
		作業装置姿勢			
	（図面番号表示）				
		（図面番号表示）			
	シリンダ自然伸縮	ブームシリンダ縮み	mm	12	
		作業装置姿勢			
	（測定方法 No.1－1 参照）				
		アームシリンダ伸び	mm	12	
作業機速度	作業機自然降下	バケットシリンダ伸び	mm	12	
		作業装置姿勢			
	（測定方法 No.1－2 参照）				
		バケットシリンダ伸び	mm	12	
	ブレードシリンダ伸び	作業装置姿勢			
		（測定方法 No.1－3 参照）			
	ブレードシリンダ伸び	作業装置姿勢	mm	12	
		（測定方法 No.1－4 参照）			
	ブーム 上げ	（キャビン仕様）	sec	2.0(1.8) ※Q仕様2.1(1.9)	
		下げ		2.2(1.8) ※Q仕様2.0(1.8)	
油圧装置	作業機速度	作業装置姿勢			
		（測定方法 No.2 参照）			
	アームシリンダ 上げ		sec	2.6	
		下げ	sec	2.0	
	作業装置姿勢				
		（測定方法 No.3 参照）			
	バケットシリンダ ダンプ		sec	2.0 ※Q仕様2.2	
		掘削	sec	2.8 ※Q仕様3.5	
	作業装置姿勢				
		（測定方法 No.4 参照）			
動力伝達装置	油圧回路設定圧力	主回路設定圧力	MPa	20.6	
			kgf/cm2	210	
	性能測定条件				
		（設定モード等）			
	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	107.9～128.5	
			kgf・m	11.0～13.0	
	インナレース取付けボルトの締付けトルク		N・m	107.9～128.5	
			kgf・m	11.0～13.0	
	旋回減速機取付けボルトの締付け	油圧モータ取付けボルトの締付けトルク	N・m	107.9～127.5	
			kgf・m	11～13	
備考	旋回減速機取付けボルトの締付けトルク		N・m	—	
			kgf・m		
	旋回減速機取付けボルトの締付けトルク				
	旋回減速機取付けボルトの締付けトルク				
	旋回減速機取付けボルトの締付けトルク				
	旋回減速機取付けボルトの締付けトルク				

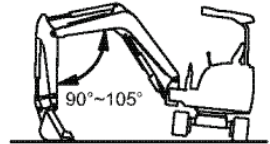
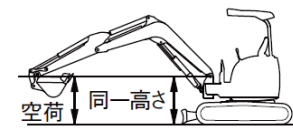
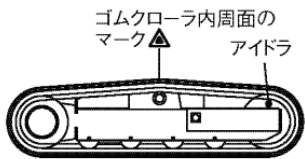
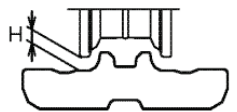
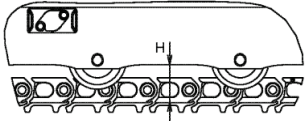
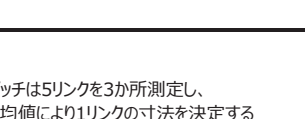
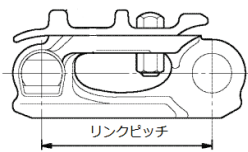
★印：新車基準値を表す。

ヤンマー建機

令和4年度（公社）建設荷役車両安全技術協会

適用範囲		モデル名		ViO20-6
		仕様		後方小旋回クレーン仕様
		適用号機		60501～
区分	検査箇所	検査項目（条件）	単位	検査基準値
動力伝達装置	クレーン時の旋回速度	旋回速度	min ⁻¹	10（7.1）
		所要時間/5回転 （測定方法 No.7 参照）	sec	30（42.9）
	クレーン時エンジン回転数		min ⁻¹	2400（1800）

ヤンマー建機		令和4年度（公社）建設荷役車両安全技術協会
No.	項目	測定方法
1-1	ブーム自然降下量 (シリンダロッド縮量)	本機姿勢  空荷 同一高さ ・エンジン：停止 ・作動油温：50～60℃ ・場所：固い平坦地 ・ブームピンとバケットピンの高さを同一とする ・上記の姿勢で10分間の各シリンダロッドの伸び量または縮み量を測定する ・ブレード自然降下量は最大上げ位置より10分間のシリンダロッド縮み量を測定する
1-2	アーム自然降下量 (シリンダロッド伸量)	
1-3	バケット自然降下量 (シリンダロッド伸量)	
1-4	ブレード自然降下量 (シリンダロッド縮量)	
2	ブーム速度 シリンダ最伸 バケットティース接地	本機姿勢  空荷 ・エンジン回転数：定格回転 ・作動油温度：50～60℃ ・クッション域含まず ・場所：固い平坦地
3	アーム速度 シリンダ最縮 シリンダ最伸	本機姿勢  空荷 ・エンジン回転数：定格回転 ・作動油温度：50～60℃ ・場所：固い平坦地
4	バケット速度 シリンダ最縮 シリンダ最伸	本機姿勢  空荷 ・エンジン回転数：定格回転 ・作動油温度：50～60℃ ・場所：固い平坦地
5	走行速度	本機姿勢  ・エンジン回転数：定格回転 ・作動油温度：50～60℃ ・場所：固い平坦地 ・5m以上助走後、2.0mの所要時間 ・鉄シュー仕様はゴムパット未装着での計測値

ヤンマー建機		令和4年度（公社）建設荷役車両安全技術協会
No.	項目	測定方法
6	(トラックスピード)	本機姿勢  90°~105° ・エンジン回転数：定格回転 ・作動油温度：50～60℃ ・場所：固い平坦地 ・片側の履帯を浮かせ、履帯の1ヶ所にマークを付け、走行レバーフルスロットルで（履帯浮側）1回転空転後の3回転の所要時間
7	旋回速度 (クレーン仕様)	本機姿勢  空荷 同一高さ ・エンジン回転数：クレーンモードON時定格回転数 ・作動油温度：50～60℃ ・場所：固い平坦地 ・空荷で1回転空旋回後、5回転の所要時間 ・右旋回／左旋回共に測定する
8	履帯張調整	ゴムクローラ ・ブームで片側の履帯を浮かせアイドラ側から2番目のトラックローラ外側転動面とゴムクローラ路面との隙間が規定量であるか確認する ・測定時はゴムクローラ内周面の△マーク位置を必ずトラックフレーム上部中央位置にする  ゴムクローラ内周面のマーク アイドラ  H  鉄クローラ ・ブームで片側の履帯を浮かせトラックフレームの中央と下部のシュープレート上面との隙間が規程量であるか確認する  H
9	リンクピッチの伸び測定	・クローラリンク  リンクピッチ ・リンクピッチは5リンクを3か所測定し、その平均値により1リンクの寸法を決定する 例 (678.5+679.0+678.5) / 3 × 5 = 135.7 ・測定は履帯張調整後に実施する