

住友ナコマテリアルハンドリング

ディーゼル式

適用範囲		最大荷重 t		0.9~1.5	1.75~2.0	2.0~2.5	3.0	
		型式		03FD09~15XI	03FD18~20XI	11FD20~25XI	13FD30XI	
区分	検査箇所	適用項目	※測定条件、方法	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	アイドル	min ⁻¹	775±25	775±25	775±25	775±25
			無負荷最高回転数	min ⁻¹	2400	2400	<4TNE92/98>2600 <4TNE94L> 2425	<4TNE98> 2600 <4TNE94L>2425
		弁すき間	吸気弁	mm	0.15~0.25	0.15~0.25	0.15~0.25	0.15~0.25
			排気弁	mm	0.15~0.25	0.15~0.25	0.15~0.25	0.15~0.25
		圧縮圧力 (基準値)	MPa/min ⁻¹ (kgf/cm ²)	2.94/250 (30/250)	2.94/250 (30/250)	2.94/250 (30/250)	2.94/250 (30/250)	
		圧縮圧力 (限度)	MPa/min ⁻¹ (kgf/cm ²)	2.35/250 (24/250)	2.35/250 (24/250)	2.35/250 (24/250)	2.35/250 (24/250)	
	冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	たわみ量 mm	10~12	10~12	10~12	10~12	
		※ベルト押し付け力	N (kgf)	98 (10)	98 (10)	98 (10)	98 (10)	
	燃料装置	ノズルの噴射開始圧力	MPa (kgf/cm ²)	11.8~12.7 (120~130)	11.8~12.7 (120~130)	11.8~12.7 (120~130)	11.8~12.7 (120~130)	
		ノズルの噴射時期	BTDC°	ATDC 4	ATDC 4	<4TNE92>ATDC 4 <4TNE98>ATDC 10 <4TNE94L>ATDC 4.5	<4TNE98>ATDC 10 <4TNE94L>ATDC 4.5	
噴射ポンプの吐出量		cc/min ⁻¹	—	—	—	—		
動力装置伝置	クラッチ	クラッチペダルの遊び	mm	3~5	3~5	3~5	3~5	
	トルコン及び トランスミッション	インテングペダルの遊び	mm	3~8	3~8	3~8	3~8	
走行装置	タイヤ空気圧	フロント	シングル	kPa (kgf/cm ²)	850 (8.5)	700 (7.0)	850 (8.5)	850 (8.5)
			ダブル	kPa (kgf/cm ²)	—	—	700 (7.0)	700 (7.0)
		リヤ	kPa (kgf/cm ²)	700 (7.0)	700 (7.0)	700 (7.0)	700 (7.0)	
	ハブナット	フロント	シングルタイヤ	Nm (kgf-m)	196~216 (20~22)	196~216 (20~22)	294~343 (30~35)	397~485 (41~49)
			ダブルタイヤ	Nm (kgf-m)	98~123 (10~12)	98~123 (10~12)	157~188 (16~19)	157~188 (16~19)
		リヤ	合せリム サイドリングリム	Nm (kgf-m)	98~123 (10~12)	98~123 (10~12)	157~188 (16~19)	157~188 (16~19)
		ハブボルト	Nm (kgf-m)	—	—	—	—	
	ドライブシャフト取付ボルト	Nm (kgf-m)	59~70 (6.0~7.1)	59~70 (6.0~7.1)	90~108 (9.2~11.0)	90~108 (9.2~11.0)		
	リム合せボルト	フロント	Nm (kgf-m)	71~85 (7.2~8.7)	—	177~212 (18.0~21.6)	—	
		リヤ	Nm (kgf-m)	71~85 (7.2~8.7)	114~136 (11.6~13.9)	71~85 (7.2~8.7)	114~136 (11.6~13.9)	
リヤアクスル	センターピン	基準値	mm	46×62(楕円)	46×62(楕円)	46×62(楕円)	46×62(楕円)	
		許容限度	mm	—	—	—	—	
	センターピンブッシュ	許容限度	mm	—	—	—	—	
	スラストすき間	許容限度	mm	—	—	—	—	

3.5	3.5~4.0	4.0~4.5	5.0			
13FD35XI	22FD35~ 40VIII	21FD40~ 45VIII	24FD50VIII			
検査基準値						
775±25	725±25	725±25	725±25			
<4TNE98> 2600 <4TNE94L>2425	2400	2400	2400			
0.15~0.25	0.25	0.25	0.25			
0.15~0.25	0.25	0.25	0.25			
2.94/250 (30/250)	3.24/300 (33/300)	3.24/300 (33/300)	3.24/300 (33/300)			
2.35/250 (24/250)	2.84/300 (29/300)	2.84/300 (29/300)	2.84/300 (29/300)			
10~12	12	12	12			
98 (10)	98 (10)	98 (10)	98 (10)			
11.8~12.7 (120~130)	11.8 (120)	11.8 (120)	11.8 (120)			
<4TNE98>ATDC 10 <4TNE94L>ATDC 4.5	21	21	21			
—	—	—	—			
3~5	—	—	—			
3~8	2~4	2~4	2~4			
—	<3.5t> 850 (8.5) <4.0t> 900 (9.0)	700 (7.0)	700 (7.0)			
—	700 (7.0)	700 (7.0)	700 (7.0)			
—	700 (7.0)	<4.0t> 700 (7.0) <4.5t> 850 (8.5)	850 (8.5)			
397~485 (41~49)	440~528 (45~54)	440~528 (45~54)	440~528 (45~54)			
157~188 (16~19)	440~528 (45~54)	440~528 (45~54)	440~528 (45~54)			
—	—	—	—			
90~108 (9.2~11.0)	106~123 (10.8~12.5)	106~123 (10.8~12.5)	106~123 (10.8~12.5)			
—	—	—	—			
114~136 (11.6~13.9)	177~216 (18~22)	<4.0t> <4.5t> 177~216 (18~22) (-)	—			
46×62(楕円)	56×76(楕円)	56×76(楕円)	56×76(楕円)			
—	—	—	—			
—	—	—	—			
—	—	—	—			

住友ナコマテリアルハンドリング

ディーゼル式

適用範囲		最大荷重 t		0.9~1.5	1.75~2.0	2.0~2.5	3.0	
		型式		03FD09~15XI	03FD18~20XI	11FD20~25XI	13FD30XI	
区分	検査箇所	適用項目 ※測定条件、方法	単位	検査基準値				
縦 装 置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	20~40	20~40	20~40	20~40	
	かじ取り車輪	キャンバ	deg	0	0	0	0	
		旋回半径		mm	<0.9t> 1930 <1.0t> 1930 <1.35t> 1960 <1.5t> 1975	<1.75t> 2010 <2.0t> 2040	<2.0t> 2150 <2.5t> 2210	2305
			左右差	mm	±100	±100	±100	±100
パワステアリング装置	リリーフセット圧	MPa (kgf/cm ²)	7.9~8.4 (81~86)	7.9~8.4 (81~86)	7.9~8.4 (81~86)	7.9~8.4 (81~86)		
制 動 装 置	ブレーキペダル	ブレーキペダルの遊び		mm	3~5	3~5	3~5	
		ペダルと床板のすき間 (踏み込み時)		mm	<MT> 41 <AT> 28	<MT> 41 <AT> 28	<MT> 41 <AT> 28	<MT> 41 <AT> 28
		フットブレーキ 制動能力	無負荷	m以内	5	5	5	5
			負荷	m以内	2.5	2.5	2.5	2.5
	駐車ブレーキ	レバー操作力		N (kgf)	147~196 (15~20)	147~196 (15~20)	147~196 (15~20)	147~196 (15~20)
		駐車ブレーキ 制動能力	無負荷	停止勾配%	20	20	20	20
	負荷		停止勾配%	15	15	15	15	
	ブレーキドラム 及びブレーキ シュー	ドラムとライニングのすき間		mm	0.3~0.4	0.3~0.4	0.4~0.6	0.4~0.6
		ブレーキドラム	基準内径	mm	254	254	310	310
			修正限度	mm	255.5	255.5	312	312
		ブレーキ ライニング	基準厚さ	mm	5.7	5.7	5.7	5.7
			許容限度	mm	1.5	1.5	1.5	1.5
	バックプレート	バックプレートの締付け トルク		Nm (kgf-m)	152~182 (15.5~18.6)	152~182 (15.5~18.6)	255~306 (26.0~31.2)	255~306 (26.0~31.2)
	荷 役 装 置	フォーク	厚さ	基準厚さ	mm	35	<1.75t> 35 <2.0t> 40	40
摩擦			許容限度	mm	<0.9~1.0t> 31 <1.35~1.5t> 32	<1.75t> 33 <2.0t> 36	<2.0t> 36 <2.5t> 37	40
先端の開き			許容限度	mm	35以内	35以内	35以内	35以内
先端の高さの差			許容限度	mm	15以内	15以内	15以内	15以内
チェーン		長さ	基準値	mm/リンク数	286/15	286/15	286/15	381/15
		伸び	許容限度	%	2	2	2	2
油 圧 装 置	自然降下	内マストの自然降下量	mm/分	20以内/2	20以内/2	20以内/2	20以内/2	
	自然前傾	フィルトリンダローッドの伸び量	mm/分	10以内/2	10以内/2	10以内/2	10以内/2	
	操作弁 リリーフ圧	リフト	MPa (kgf/cm ²)	18.1~18.6 (185~190)	18.1~18.6 (185~190)	18.1~18.6 (185~190)	18.1~18.6 (185~190)	
		ティルト		18.1~18.6 (185~190)	18.1~18.6 (185~190)	18.1~18.6 (185~190)	18.1~18.6 (185~190)	
給 油 脂	給油脂及び 油の交換	エンジン	月又は時間	2ヶ月又は500H	2ヶ月又は500H	2ヶ月又は500H	2ヶ月又は500H	
		油圧装置	月又は時間	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	
		トルコン	月又は時間	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	
		トランスミッション、ディファレンシャル、 減速機、ステアリング	月又は時間	12ヶ月又は2400H	12ヶ月又は2400H	12ヶ月又は2400H	12ヶ月又は2400H	
		ブレーキ	月又は時間	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	

3.5	3.5~4.0	4.0~4.5	5.0				
13FD35XI	22FD35~ 40VIII	21FD40~ 45VIII	24FD50VIII				
検査基準値							
20~40	20~60	20~60	20~60				
0	0	0	0				
2355	<3.5t> 2575 <4.0t> 2615	<4.0t> 2730 <4.5t> 2760	2900				
±100	±100	±100	±100				
7.9~8.4 (81~86)	10.3~10.8 (105~110)	10.3~10.8 (105~110)	10.3~10.8 (105~110)				
3~5	2~4	2~4	2~4				
<MT> 41 <AT> 28	31	<4.0t> 31 <4.5t> 28	28				
5	5	5	5				
2.5	2.5	2.5	2.5				
147~196 (15~20)	196~245 (20~25)	196~245 (20~25)	196~245 (20~25)				
20	20	20	20				
15	15	15	15				
0.4~0.6	0.4	<4.0t> 0.4 <4.5t> 0.6~0.8	0.6~0.8				
310	317.5	317.5	317.5				
312	319	319	319				
5.7	5.6	<4.0t> 5.6 <4.5t> 9.1	9.1				
1.5	1.0	<4.0t> 1.0 <4.5t> 5.5	5.5				
255~306 (26.0~31.2)	255~294 (26.0~30.0)	255~294 (26.0~30.0)	255~294 (26.0~30.0)				
50	50	<4.0t> 50 <4.5t> 60	60				
45	<3.5t> 46 <4.0t> 47	<4.0t> 47 <4.5t> 54	55				
35以内	35以内	35以内	35以内				
15以内	15以内	15以内	15以内				
381/15	381/15	381/15	381/15				
2	2	2	2				
20以内/2	20以内/2	20以内/2	20以内/2				
10以内/2	9以内/2	9以内/2	9以内/2				
20.1~20.6 (205~210)	20.6~21.1 (210~215)	20.6~21.1 (210~215)	20.6~21.1 (210~215)				
前傾 15.7~16.2 (160~165) 後傾 20.1~20.6 (205~210)	15.7~16.2 (160~165)	15.7~16.2 (160~165)	15.7~16.2 (160~165)				
2ヶ月又は500H	1ヶ月又は200H	1ヶ月又は200H	1ヶ月又は200H				
6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H				
6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H				
12ヶ月又は2400H	12ヶ月又は2400H	12ヶ月又は2400H	12ヶ月又は2400H				
6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H	6ヶ月又は1200H				