

	1次影響	2次影響	3次影響	4次影響	5次影響	6次影響	7次影響
圧力負荷(正圧)	緊迫力の上昇[A]	シール・軸の発熱上昇	ゴムの硬化劣化	緊迫力の上昇	[A]へ		
				リップのへたり	しめしろ低下	シール密封性能低下	
					緊迫力低下	シール密封性能低下	
				軸への追随性低下	シール密封性能低下		
			ゴムの軟化(非劣化) ※温度上昇に比例して ゴム硬度は低下する	外周部ゴムのへたり	外周部かん合力低下	シール抜け	
				緊迫力の低下	シール密封性能低下		
				リップの変形	[B]へ		
				外周部かん合力低下	シール抜け		
			ユニット内部の発熱上昇	ユニット内のオイル/グリース 劣化	潤滑性低下	リップ摩耗の進行	[D]へ
					スラッジ発生	スラッジのリップ堆積	シール密封性能低下
				ユニット内部の部品劣化	ユニットの故障	ユニット内部の部品劣化	ユニットの故障
				ユニットの効率低下			
		シールトルクの上昇[C]	ユニットの効率低下				
			ユニット内部の部品劣化	ユニットの故障			
		リップ摩耗の進行[D]	しめしろの低下	シール密封性能低下			
			緊迫力の低下	シール密封性能低下			
			ネジの摩耗進行	ポンプ量低下	シール密封性能低下		
			シールトルクの上昇	[C]へ			
		軸摩耗の進行	リップと軸との接触状態変動	面圧分布の変動	ポンプ量低下	シール密封性能低下	
			異物(軸摩耗粉)の発生	リップへの噛み込み	条痕・面あれ発生	シール密封性能低下	
				ユニット内のオイル劣化	潤滑性低下	リップ摩耗の進行	[D]へ
	リップの変形[B]	バレル角度の変動 (小さくなる)	面圧分布の変動	ポンプ量低下	シール密封性能低下		
			ネジの摩耗進行	ポンプ量低下	シール密封性能低下		
			リップ摩耗の進行	[D]へ			
	シールのアキシャル方向への 応力負荷	シール抜け					
サージ圧負荷(正圧) ※圧力負荷の全項目に 加えて右の特異影響あり	リップの変形⇒戻る を繰り返す	バレル角の変動 (小さい⇒戻るを繰り返す)	リップ摩耗形態の乱れ (R摩耗/2段摩耗)	面圧分布の変動	ポンプ量低下	シール密封性能低下	