

クランクハンドルの曲げ耐久試験

1.試験内容

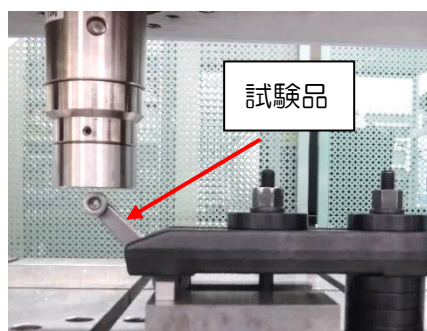
表 1 に試験内容を示す。

表 1

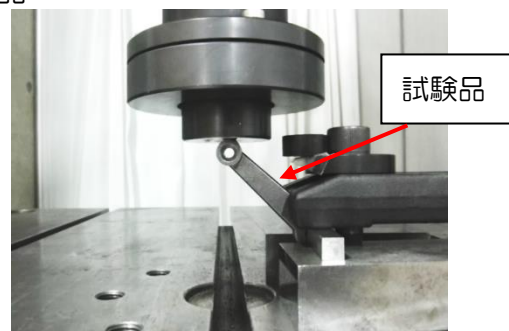
試験品	図 1、図 2 参照	
静荷重試験	試験機	万能試験機（製造者：島津製作所、型式：AG-100kNXplus）
	試験方法	圧縮
	試験速度	10 mm/min
耐久試験	試験機	疲労試験機（製造者：島津製作所、型式：EHF-UV100K2-020-0A）
	試験方法	荷重波形：圧縮の正弦波 最大荷重, $F_{\max}$: 2.7 kN 最小荷重, $F_{\min}$: 0.27 kN 周波数, f : 10 Hz



図 1 試験品



(a) 静荷重試験



(b) 耐久試験

図 2 試験品の設置状況

2.試験結果

表 2 に試験結果を示す。

図 3 に静荷重試験で得られた荷重－ストローク線図を示す。

図 4 に耐久試験で得られた荷重と繰返し数の関係を示す。

図 5 に試験後の様子を示す。

表 2 試験結果

静荷重試験	耐久試験	
最大荷重, $F_{\max}$ kN	繰返し数, N 回	備考
2.97	約 4.00×10^5	破断あり

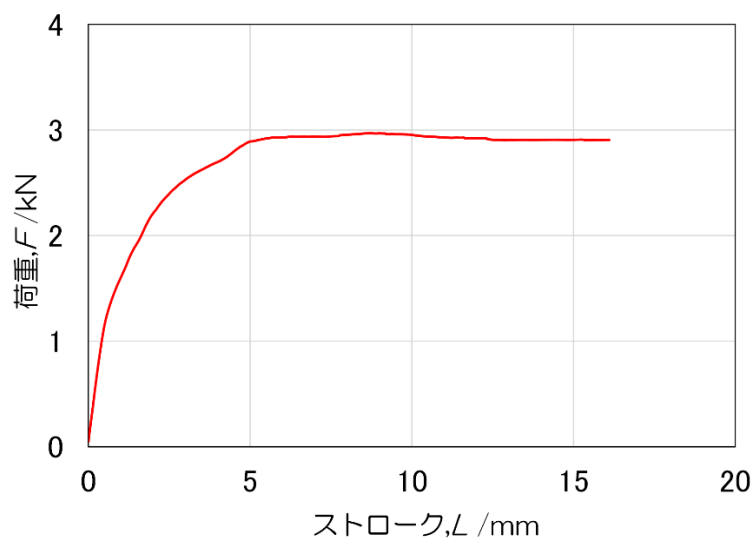


図3 荷重-ストローク線図

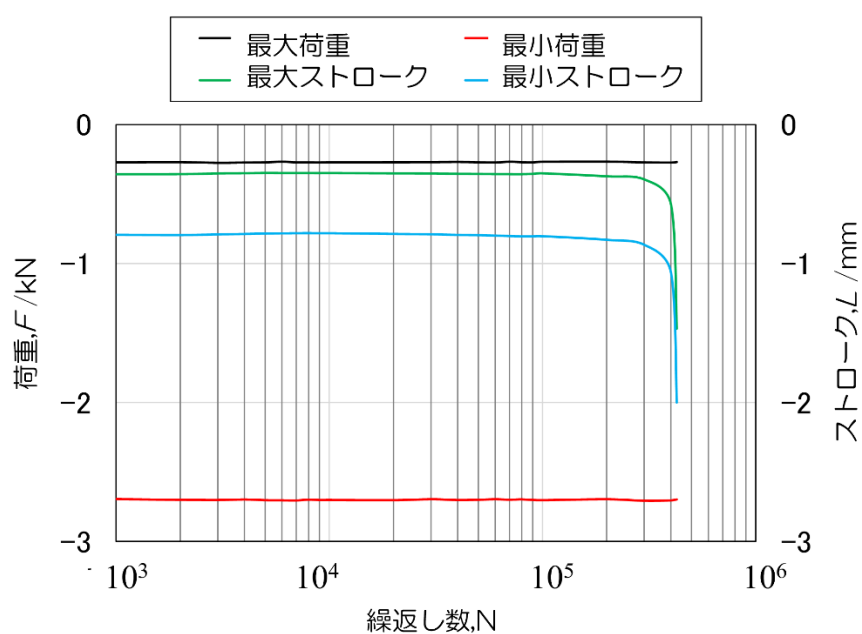


図4 荷重と繰返し数の関係



(a) 静的荷重試験後

(b) 耐久試験後

図5 試験後の様子