軸受寿命加速試験概要

これまでに試験条件を変えて、試験を6回実施。

○試験3からは24時間運転による寿命加速試験を実施

試験名	ラジアル荷重[kN]			- 11 - 4 4 (1)	試験時間	試験終了	_ 11	
	軸受 No.1	軸受 No.2	軸受 No.3	試験形態*	[h]	理由	異常原因	備考
試験1	9.1	15.2	6.1	断続	305	振動過大	軸摩耗	
試験2	4.0	10.1	6.1	断続	397	負荷過大	軸受破損 保持器破損 転動体欠け 潤滑不良	
試験3	2.4	6.0	3.6	2 4 h	94.5** (336)	出力軸破断判明	軸破断	336hは 総試験時間
試験4	5.3	9.0	3.6	2 4 h	3456	出力軸破断	軸破断	1657h で ベルト断裂(交換)
試験 5	3.9	6.5	2.6	2 4 h	42.9	異常振動 及び騒音	ガタ、ゆるみ 軸受外輪キズ	軸受No.2に ダイヤモンドペースト 注入(#5000)
試験 6	4.4	11.0	6.6	2 4 h	530	異常振動 及び騒音	軸受キズ、摩耗、 軸折れ	

* 断続:平日の昼間のみモータ運転, 24h:24時間連続運転

** 出力軸が破断した推定時間

試験6 (第6クール) 軸受寿命加速試験の概要

530hメンテナンス後、異常音と異常振動により試験終了

メンテナンス内容

- ・脱落した固定ネジの復旧
- ・ベルト交換

軸と軸受の確認

・軸の位相によって軸が変位する

軸と軸受固定ネジ脱落

アクリルケース固定ネジ脱落

ベルトにひび割れ・



190h時の鉄粉状況





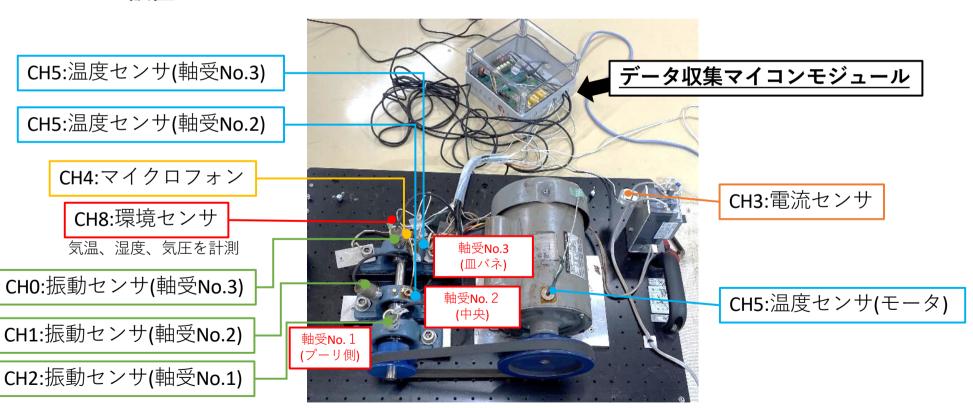


70h経過時 (正常時)

軸受等寿命加速試験

モータエミュレータの軸受No.3に対して直角方向に大荷重をかけた状態でモータを回転させ、 **様々なセンサ**(下図は5種類9センサ)で故障に至る計測データを収集・分析し、**軸受の自動 診断ソフトウエアを開発**する。

<センサの設置>



試験6の軸受寿命加速試験(計測・収集したcsvデータの説明)

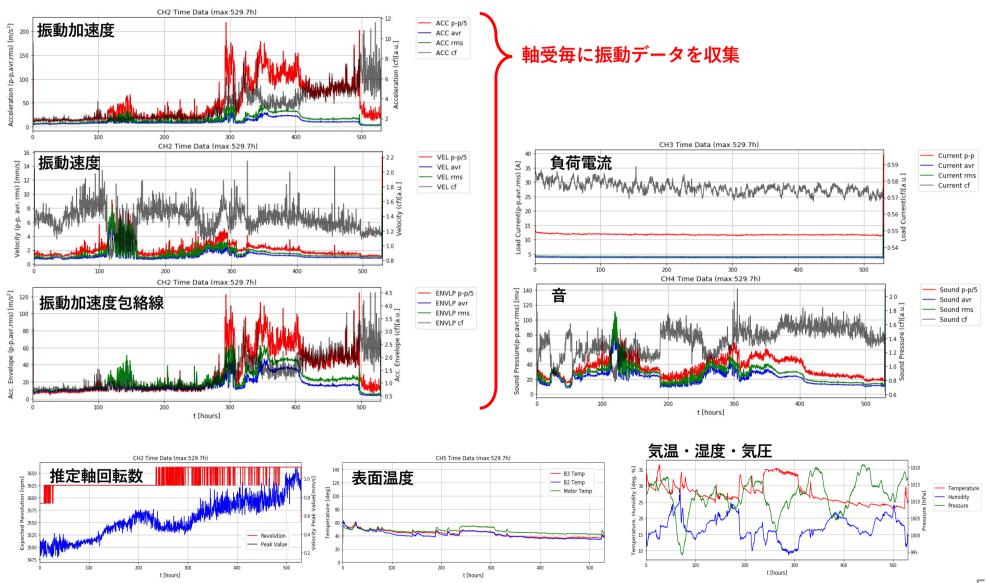
特徴量の先頭の数字は該当するCH番号

1		次 <u>三</u> 。2008年7月	
2 Elapsed time(hours) 軸受寿命加速試験の経過時間、単位はhours 3 0.acc_pp(m/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度のピークtoビーク値 4 0.acc_arv(m/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度の実効値 5 0.acc_cr(a.u.) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度の実効値 6 0.acc_cr(a.u.) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度の実効値 6 0.acc_cr(a.u.) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度ので変簡(クレストファクタ) 7 0.vel_pp(mm/s) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度ので変簡(クレストファクタ) 8 0.vel_avr(mm/s) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動速度の平均値 9 0.vel_cr(fa.u.) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動速度の実質値 1 0.envlp_pp(m/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動速度の実質値 1 0.envlp_pp(m/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動池速度の接層ので少値 1 0.envlp_pr(m/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動池速度の経層ので均値 1 0.envlp_cr(a.u.) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動池速度 20終線のピークtoビーク値 1 0.envlp_cr(a.u.) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動池速度 20終線の変商率(クレストファクタ) 1 0.envlp_pr(ms(m/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の振動加速度 20終線の変商率(クレストファクタ) CHO(軸受No.3 m/ネ)の推定回転数(振動加速度の下 F T ビーク値から推定) 1 0.envlp_my(ms/s2) CHO(軸受No.3 m/ネ)の推定回転数のF F T ビーク値から推定) 1 0.outer_Hz(Hz) ク値から推定) CHO(軸受No.3 m/ネ)の外輪ネズ周波数(振動加速度 20終線のF F T ビーク値から推定) 2 1.acc_pp(m/s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の下の下 T ビーク値 2 1.acc_pp(m/s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の平均値 2 1.acc_pp(m/s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の平均値 2 1.acc_pp(m/s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の変商率(クレストファクタ) 2 1.vel_pp(mm/s) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の変商率(クレストファクタ) 2 1.vel_pp(mm/s) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の変商率(クレストファクタ) 2 1.vel_pp(mm/s) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の変商率(クレストファクタ) 3 1.vel_pp(mr(s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の影節(クレストファクタ) 4 1.vel_arv(mn/s) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の影節(クレストファクタ) 3 1.vel_pp(mr(s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の影節の F F T ビーク値 3 1.vel_pp(mr(s2) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の影節を(クレストファクタ) 4 1.vel_arv(mn/s) CHI(軸受No.2 中央)の振動加速度の影節を(クレストファクタ) 4 1.vel_pp(mr(s2) CHI(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影節を(クレストファクタ) 3 1.vel_pp(mr(s2) CHI(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度のドトでで位 4 1.vel_arm(m/s) CHI(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影節を(クレストファクタ) 4 1.vel_pp(mr(s2) CHI(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影節を(クレストファクタ) 4 2.vel_arv(mr(s2) CHI(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影節値(クレストファクタ) 4 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影節値(クレストファクタ) 4 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影前値(クレストファクタ) 4 2.vel_arv(mn/s) CH2(軸受No.1 ブーリ)の振動加速度の影前が直径の影響が(クレストファクタ) 4 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 ブーリ)の振動地速度の影前のででででででででででででででででででででででででででででででででででで	No.	特徴量(列要素),()内は単位	内容
3 0.acc_pp(m/s2)	1	Japan_time(unix epoch)	日本時間(UNIX エポック)、単位はseconds
4 0.acc_avr(m/s2)	2	Elapsed time(hours)	
5 0.acc_rms(m/s2)	3	0.acc_pp(m/s2)	CHO(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度のピークtoピーク値
6 0.ac_cf(a.u.)	4	0.acc_avr(m/s2)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度の平均値
7	5	0.acc_rms(m/s2)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度の実効値
8	6	0.acc_cf(a.u.)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ)
9 0.vel_rms(mm/s)	7	0.vel_pp(mm/s)	CHO(軸受No.3 皿バネ)の振動速度のピークtoピーク値
10 0.vel_cf(a.u.)	8	0.vel_avr(mm/s)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動速度の平均値
11 0.envlp_pp(m/s2)	9	0.vel_rms(mm/s)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動速度の実効値
12 O.envlp_arr(m/s2)	10	0.vel_cf(a.u.)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)
13 0.envlp_rms(m/s2)	11	0.envlp_pp(m/s2)	CHO(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度包絡線のピークtoピーク値
14 0.envlp_cff(a.u.)	12	0.envlp_avr(m/s2)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度包絡線の平均値
CHO(軸受No.3 皿パネ)の推定回転数(振動速度のFFTピーク値から推定)	13	0.envlp_rms(m/s2)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度包絡線の実効値
15	14	0.envlp_cf(a.u.)	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度包絡線の波高率(クレストファクタ)
CHO(軸受No.3 皿パネ)の外輪キズ周波数(振動加速度包絡線のFFTピーク値から推定)	15	0.vel_rpm(Hz)	定)
17	16	0.vel_rpm_val(mm/s)	,
19 1.acc_pp(m/s2)	17	0.outer_Hz(Hz)	
20 1.acc_avr(m/s2)	18	0.outer_Hz_val(m/s2)	CHO(軸受No.3 皿バネ)の外輪キズ周波数のFFTピーク値
21 1.acc_rms(m/s2)	19	1.acc_pp(m/s2)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度のピークtoピーク値
22 1.acc_cf(a.u.)	20	1.acc_avr(m/s2)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度の平均値
23 1.vel_pp(mm/s)	21	1.acc_rms(m/s2)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度の実効値
24 1.vel_avr(mm/s)	22	1.acc_cf(a.u.)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度の波高率(クレストファクタ)
25 1.vel_rms(mm/s)	23	1.vel_pp(mm/s)	CH1(軸受No.2 中央)の振動速度のピークtoピーク値
26 1.vel_cf(a.u.) CH1(軸受No.2 中央)の振動速度の波高率 (クレストファクタ) 27 1.envlp_pp(m/s2) CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線のピークtoピーク値 28 1.envlp_avr(m/s2) CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の平均値 29 1.envlp_rms(m/s2) CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の実効値 30 1.envlp_cf(a.u.) CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の波高率 (クレストファクタ) 31 1.vel_rpm(Hz) CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の波高率 (クレストファクタ) 32 1.vel_rpm_val(mm/s) CH1(軸受No.2 中央)の推定回転数のFFTピーク値から推定) 33 1.outer_Hz(Hz) CH1(軸受No.2 中央)の外輪キズ周波数 (振動加速度包絡線のFFTピーク値から推定) 34 1.outer_Hz(Hz) CH1(軸受No.2 中央)の外輪キズ周波数のFFTピーク値をから推定) 35 2.acc_pp(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度のピークtoピーク値をしたのにのよりであるとことのであるとことのであるといまである。 36 2.acc_avr(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値を表効値を表えるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまたであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであるといまであると	24	1.vel_avr(mm/s)	CH1(軸受No.2 中央)の振動速度の平均値
27 1.envlp_pp(m/s2)	25	1.vel_rms(mm/s)	CH1(軸受No.2 中央)の振動速度の実効値
28 1.envlp_avr(m/s2)	26	1.vel_cf(a.u.)	CH1(軸受No.2 中央)の振動速度の波高率(クレストファクタ)
29 1.envlp_rms(m/s2)	27	1.envlp_pp(m/s2)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線のピークtoピーク値
30 1.envlp_cf(a.u.)	28	1.envlp_avr(m/s2)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の平均値
31 1.vel_rpm(Hz)	29	1.envlp_rms(m/s2)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の実効値
32 1.vel_rpm_val(mm/s) CH1(軸受No.2 中央)の推定回転数のFFTピーク値 33 1.outer_Hz(Hz) CH1(軸受No.2 中央)の外輪キズ周波数(振動加速度包絡線のFFTピーク値から推定) 34 1.outer_Hz_val(m/s2) CH1(軸受No.2 中央)の外輪キズ周波数のFFTピーク値 35 2.acc_pp(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度のピークtoピーク値 36 2.acc_avr(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の平均値 37 2.acc_rms(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値 38 2.acc_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ) 39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	30	1.envlp_cf(a.u.)	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線の波高率(クレストファクタ)
1.outer_Hz(Hz)	31	1.vel_rpm(Hz)	
1.Outer_Hz(Hz) 値から推定) 34 1.outer_Hz_val(m/s2) CH1(軸受No.2 中央)の外輪キズ周波数のFFTピーク値 35 2.acc_pp(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度のピークtoピーク値 36 2.acc_avr(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の平均値 37 2.acc_rms(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値 38 2.acc_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ) 39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値	32	1.vel_rpm_val(mm/s)	,
35 2.acc_pp(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度のピークtoピーク値 36 2.acc_avr(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の平均値 37 2.acc_rms(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値 38 2.acc_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ) 39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	33	1.outer_Hz(Hz)	
36 2.acc_avr(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の平均値 37 2.acc_rms(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値 38 2.acc_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ) 39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	34	1.outer_Hz_val(m/s2)	
37 2.acc_rms(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値 38 2.acc_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ) 39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	35	2.acc_pp(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度のピーク to ピーク値
38 2.acc_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ) 39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	36	2.acc_avr(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の平均値
39 2.vel_pp(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値 40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	37	2.acc_rms(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の実効値
40 2.vel_avr(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値 41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	38	2.acc_cf(a.u.)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度の波高率(クレストファクタ)
41 2.vel_rms(mm/s) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値 42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	39	2.vel_pp(mm/s)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のピークtoピーク値
42 2.vel_cf(a.u.) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の波高率(クレストファクタ)	40	2.vel_avr(mm/s)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の平均値
	41	2.vel_rms(mm/s)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度の実効値
43 2.envlp_pp(m/s2) CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度包絡線のピークtoピーク値	42	2.vel_cf(a.u.)	
	43	2.envlp_pp(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度包絡線のピークtoピーク値

No.	特徴量(列要素),()内は単位	内容
44	2.envlp avr(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度包絡線の平均値
45	2.envlp rms(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度包絡線の実効値
46	2.envlp cf(a.u.)	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度包絡線の波高率(クレストファクタ)
47	2.vel rpm(Hz)	CH2(軸受No.1 プーリ)の推定回転数(振動速度のFFTピーク値から推定)
48	2.vel rpm val(mm/s)	CH2(軸受No.1 プーリ)の推定回転数のFFTピーク値
		CH2(軸受No.1 プーリ)の外輪キズ周波数(振動加速度包絡線のFFTピーク
49	2.outer_Hz(Hz)	値から推定)
50	2.outer Hz val(m/s2)	CH2(軸受No.1 プーリ)の外輪キズ周波数のFFTピーク値
51	4.sound pp(mV)	CH4(音センサ)出力のピークtoピーク値
52	4.sound_avr(mV)	CH4(音センサ)出力の平均値
53	4.sound_rms(mV)	CH4(音センサ)出力の実効値
54	4.sound_cf(a.u.)	CH4(音センサ)出力の波高率(クレストファクタ)
55	3.current_pp(A)	CH3(モータ負荷電流センサ)出力のピークtoピーク値
56	3.current_avr(A)	CH3(モータ負荷電流センサ)出力の平均値
57	3.current_rms(A)	CH3(モータ負荷電流センサ)出力の実効値
58	3.current_cf(a.u.)	CH3(モータ負荷電流センサ)出力の波高率(クレストファクタ)
59	5.temp_b3(deg)	CH5(軸受No.3 皿バネの表面温度)出力、単位は摂氏
60	5.temp_b2(deg)	CH5(軸受No.2 中央の表面温度)出力、単位は摂氏
61	5.temp_motor(deg)	CH5(モータの表面温度)出力、単位は摂氏
62	6.temperature(deg)	CH6(環境気温)出力、単位は摂氏
63	6.humidity(%)	CH6(環境湿度)出力
64	6.pressure(hPa)	CH6(環境気圧)出力
65	sound_min	音センサ出力の0.5日間平均の最低値
66	sound_rate	音センサ出力の0.5日間平均の最低値と、その時の平均値または瞬間値(どちらか大きい方)との比
67	sound_alert_flg	sound_rateが2.0以上であるか(True=1, False=0)
68	sound_alert_cnt	sound_alert_flgが1の状態の継続数
69	sound_alert_out	sound_alert_flgが立っている場合(1の時)に1を出力
70	current_CV_pp	モータ負荷電流のピークtoピーク値の0.5日間の変動係数の現在値
71	current_CV_min	モータ負荷電流のピークtoピーク値の0.5日間の変動係数の最低値
72	current_CV_rate	モータ負荷電流のピークtoピーク値の現在値と最低値の比
73	current_alert_flg	current_CV_rateが2.0以上であるか(True=1, False=0)
74	current_alert_out	current_alert_flgが立っている場合(1の時)に1を出力
75	0.acc_alert	CHO(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
76	0.vel_alert	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動速度のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
77	0.envlp_alert	CH0(軸受No.3 皿バネ)の振動加速度包絡線のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
78	0.alert_lvl	CHO(軸受No.3 皿バネ)の軸受診断の異常度の総合判定(0 = 正常, 1, 2, 3, 4, 5 = 緊急事態)
79	1.acc_alert	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
80	1.vel_alert	CH1(軸受No.2 中央)の振動速度のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
81	1.envlp_alert	CH1(軸受No.2 中央)の振動加速度包絡線のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
82	1.alert_lvl	CH1(軸受No.2 中央)の軸受診断の異常度の総合判定(0=正常, 1, 2, 3, 4, 5=緊 急事態)
83	2.acc_alert	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
84	2.vel_alert	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動速度のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
85	2.envlp_alert	CH2(軸受No.1 プーリ)の振動加速度包絡線のアラート(正常=0, 注意=1, 異常=2)
86	2.alert_lvl	CH2(軸受No.1 プーリ)の軸受診断の異常度の総合判定(0=正常, 1, 2, 3, 4, 5=緊急事態)

(参考) 試験6の軸受寿命加速試験における収集データ

試験6 (12月14日~1月5日 530h) の収集データ結果(プーリ側軸受、Pythonグラフ出力)



試験6を開発した軸受診断ソフトウエアで判定し、診断が妥当であることを確認した。

