

〇〇機械 殿

軸の応力と f n 計算結果

2006 年 01 月



株式会社 沢田テクニカルサービス

承認.....
照査.....
照査.....
作成 沢田.....
作成部署 (株)沢田テクニカルサービス

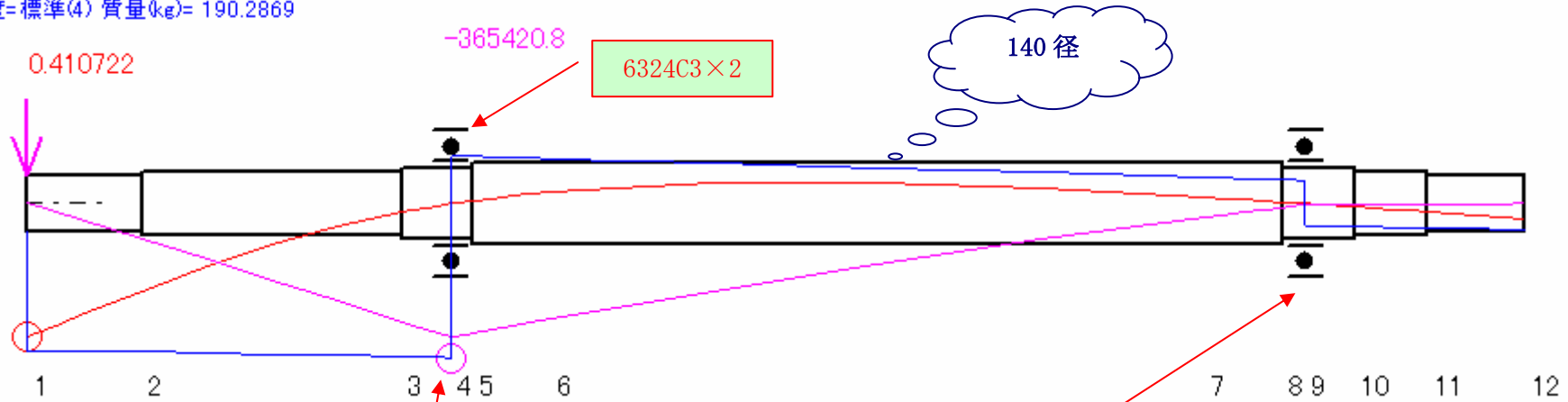
注文番号.....
測定年月日 作成年月日
..... 2006. 01. 05
文書番号.....
..... △

計 枚(表紙共)

※この報告書は EPSON LP-8300C で印刷しました。

現状 …撓みの増大が軸の摩耗を誘発

計算精度=標準(4) 質量(kg)= 190.2869



節点・支持条件/荷重条件(S)		材質・軸径/断面性能表示(Z)		計算結果/変位・応力関係(R)		ねじり関係/安全率評価(T)			
最大たわみ (mm)	0.410722	最大曲げモーメント (kgf·mm)	-365420.8	曲げモーメント線図ON/OFF					
発生×座標 (mm)	0	発生×座標 (mm)	547.0	せん断力線図ON/OFF					
最大曲げ応力(kgf/mm ²)	-2.463081	曲げ応力最小安全率	16.64582	総重量(kg)	190.2869	コラム幅リセット			
発生×座標 (mm)	483.5	発生×座標 (mm)	483.5						
節点	たわみ(mm)	たわみ角(deg)	支持点反力(kgf)	曲げモーメント(kgf·mm)	曲げ応力(kgf/mm ²)	曲げ応力安全率	せん断力(kgf)	せん断応力(kgf/mm ²)	せん断応力安全率
1	0.410722	0.05713		0.0	0	*****	-650.0	-0.091847	348.4041
2	0.26689	0.052219		-97139.3	-1.154049	35.52709	-658.2734	-0.092723	345.1148
3	0.025275	0.025667		-321852.3	-2.463081	16.64582	-688.2966	-0.071572	447.104
4	0	0.01982	1083.756	-365420.8	-2.15402	19.03418	-688.9414: 394.8143	-0.060853	525.8539
5	-0.009321	0.017025		-354008.6	-2.086749	19.64779	392.2364	0.03471	921.9298
6	-0.03473	0.012185		-315390.0	-1.170749	35.02031	380.1368	0.024792	1290.718
7	-0.01979	-0.008548		-37371.16	-0.138724	295.5502	277.8958	0.018883	1694.677
8	-0.004515	-0.00889		-10186.55	-0.060046	682.8107	265.7963	0.023473	1363.265
9	0	-0.00894	-243.4688	-2515.839	-0.01483	2764.679	263.2183: 19.74955	0.023302	1373.267
10	0.010006	-0.008973		-1433.924	-0.010974	3736.249	14.0603	0.001386	23085.07
11	0.024915	-0.009005		-435.2609	-0.005171	7928.753	6.964175	0.00086	37222.83
12	0.044581	-0.009018		0	0	*****	0	0.000123	260559.8

※ 軸の撓みが大きい！ 結果として軸の摩耗量は0.5mmが確認された。
 応力解析(CADTOOL)、振動解析(算生会ソフト ジャイロモーメント有り、なし)