

品 名	数 量	備 考
風洞天秤 修理	一式	ステング <sup>®</sup> 6 分力検出器

1.適用範囲

本仕様書は、防衛大学校航空宇宙工学科で保有する風洞天秤の修理に適用する。

2.修理に関する要求

(1)修理対象器材

本修理の対象器材及び設置場所を以下に示す。

No	品 名	数 量	設 置 場 所
1	風洞天秤	1	第2 空気力学実験室

(2)修理内容

ア.ひずみゲージ貼り替えと接続ケーブルの交換

(ア) ひずみゲージ貼り替え

風洞天秤本体に接着され経年劣化した 6 分力 (Fx:抵抗、Fy:横力、Fz:揚力、Mx:横揺れモーメント、My:縦揺れモーメント、Mz:偏揺れモーメント) 検出用ひずみゲージを除去し、新たなひずみゲージ (LMC-6141 用ひずみゲージ) に貼り替えおよび配線を行う。

(イ) 接続ケーブルの交換

破損した接続ケーブル (4 芯リード線) を天秤本体から除去し取り付け接着/配線により交換する。

イ.天秤較正 (ひずみゲージおよび接続ケーブル交換の後、下記の試験を実施する。)

(ア) 動作確認

貼り替えたひずみゲージの出力が正常であるか確認する。また、零点の温度影響は許容範囲温度 (-20~80℃) を満足し、実験データの信頼性を担保できるものとする。

(イ) 較正試験

動作確認後に較正試験を実施する。6 分力 (Fx:抵抗、Fy:横力、Fz:揚力、Mx:横揺れモーメント、My:縦揺れモーメント、Mz:偏揺れモーメント) について、個別に正負荷と負負荷の試験を行う。負荷範囲は無負荷から定格までとし、荷重は 5 ケースとする。測定結果から線形項に加え 2 乗項の補正係数を求める。なお較正では Fx:15kg、Fy : 20kg、Fz : 40kg、Mx : 1kg・m、My : 3kg・m、Mz : 2kg・m を定格負荷とする。

(3)修理場所

契約相手工場内

3.検査

検査は、契約担当官が定める監督及び検査実施要領により実施するものとする。

4.その他

(1)契約相手方は、較正/修理作業終了後速やかに試験成績書 2 部、修理完了報告書 2 部及び完了届 3 部を提出するものとする。

(2)本仕様書に疑義が生じた場合は、契約担当官と協議するものとする。