



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

عن واقعة الهبوط الثقيل **HEAVY LANDING** للطائرة المسجلة
SU-BQY من طراز **172R** التابعة للكلية المصرية للطيران
والتابعة لأكاديمية المصرية لعلوم الطيران أثناء طلعة تدريبية
بمطار العريش يوم ٢٠١٣/٥/١٢



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

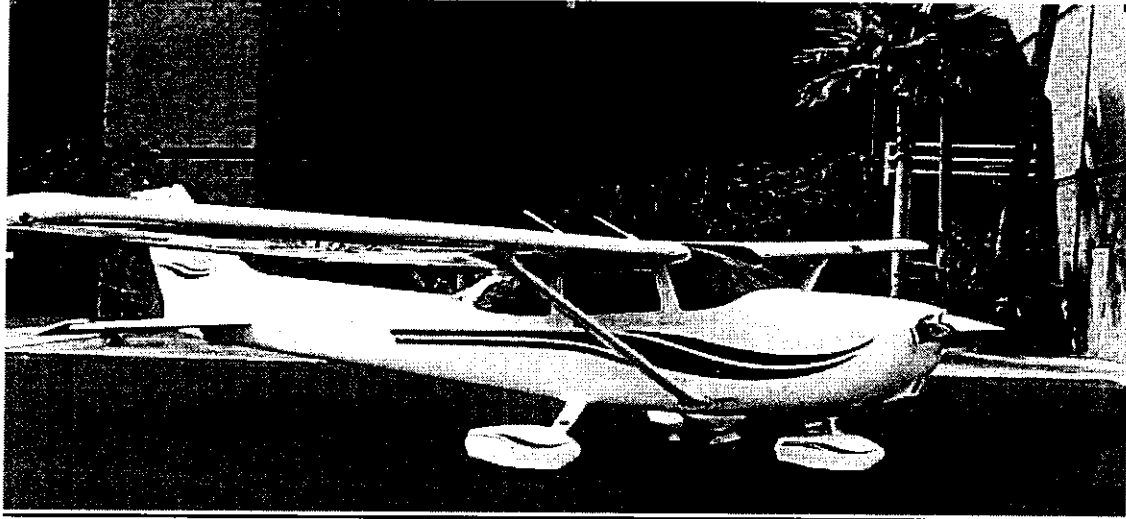
التقرير الفني

عن واقعة الهبوط الثقيل **HEAVY LANDING** للطائرة المسجلة
SU-BQY من طراز السسنا 172R والتابعة للكلية المصرية للطيران
والتابعة للاكاديمية المصرية لعلوم الطيران أثناء طلعة تدريبية
بمطار العريش يوم ٢٠١٣/٥/١٢

١-المعلومات الواقعية **FACTUAL INFORMATION**

=====

١-١- تاريخ الرحلة **HISTORY OF THE FLIGHT**



- في حوالي الساعة ١٠٤٠ محلى يوم ٢٠١٣/٥/١٢ أقلعت الطائرة المسجلة **SU-BQY** من طراز **CESSNA 172 R** التابعة للكلية المصرية للطيران و التابعة للاكاديمية المصرية لعلوم الطيران بقيادة الطالبة المتدربه / [REDACTED] للقيام بطلعة تدريبية منفردة **SOLO** من الممر ٣٤ بمطار العريش بغرض التدريب على تنفيذ الاقلاع وعمل دائرة **CIRCUIT** للهبوط بالطائرة .

- كانت الطلعة التدريبية منفرداً SOLO هي الطلعة الثانية للطالبة المتدربة حيث قامت بالطلعة التدريبية الاولى يوم ٢٠١٣/٤/٣٠ وتمت الطلعة بسلام وبدون اى مشاكل والطلعة التدريبية الثانية منفرداً SOLO يوم الواقعة ٢٠١٣/٥/١٢ .
- قامت الطالبة المتدربة بعمل CIRCUIT فوق مطار العريش أستغرقت حوالى من ١٠ دقائق الى ١٥ دقيقة .
- أثناء هبوط الطالبة المتدربة بالطائرة أتخذت الوضع الصحيح للهبوط ووضعت زاوية سطح الممر TOUCH DOWN على الممر ٣٤ بمطار العريش ثم أرتفعت مرة أخرى فى الهواء BOUNCE فقامت الطالبة بتثبيت وضع الطائرة ولكن كانت زاوية الطائرة بشكل زائد فاصطدمت عجلة المقدمة NOSE L/G وريش مروحة المحرك بسطح الممر بشدة وأرتفعت الطائرة مرة أخرى
- قامت الطالبة المتدربة بالسيطرة على الطائرة بوضع زاوية الهبوط مرة أخرى وقامت بلمس سطح الممر TOUCH DOWN وأكملت الطائرة هبوطها على عجلاتها الثلاث ثم تصرح لها باخلاء الممر من المخرج D حتى درجت على المهبط حتى وصلت الى موقع طائرات الكلية على مهبط مطار العريش وذلك تحت اشراف الطيار / [REDACTED] الذى كان معين طيار نوبتجى ببرج مراقبة مطار العريش لاشراف والمتابعة على طيران الطالبة (الطيران المنفرد SOLO) الذى قام بتوجيه الطالبة المتدربة لتصحيح وضع مقدمة الطائرة NOSE L/G حتى لاتلمس الطائرة الارض بعجلة المقدمة .
- نجم عن الواقعة عدة تلفيات بالطائرة .
- لم تحدث اية اصابات فى الافراد جراء حدوث الواقعة .

٢-١ - الإصابات فى الأفراد INJURIES TO PERSONS

- لم تحدث أى اصابات بالافراد من جراء حدوث الواقعة .

٣-١ - التلفيات بالطائرة DAMAGE TO AIRCRAFT

- لحق بالطائرة عدة تلفيات من جراء حدوث الواقعة .
- أنه فى يوم الاحد الموافق ٢٠١٣/٥/١٢ أثناء التشغيل النهارى بمطار العريش وبعد عمل تفتيش الـ (PDC) بعد اول طلعة للطائرة (SU-BQY) بقيادة الطالبة المتدربة منفردة SOLO والهبوط والتوقف على مهبط توقف طائرات الكلية المصرية للطيران و بالكشف الظاهرى لمهندس الصيانة التابع للكلية المصرية للطيران وجد الاتى :-

- 1.COMpletely damage in the lower skin the A/C due to heavy landing.
- 2.DAMAGE FROM THE TWO SIDES (TIPS) OF THE PROPELLER.
- 3.RESTRICTION IN THE MOVEMENT OF THE CONTROL WHEEL
- 4.CRACK IN THE NOSE WHEEL FARING

- بعد سحب الطائرة للهجر الصيانة وفى وجود لجنة تحقيق حوادث الطائرات وبالكشف الدقيق
ووجد الاآتى :-

AFTER REMOVING HHE COWLING & -VISUAL INSPECTION FOUND THAR

- 1.BUCKLING IN FRONT SECTION ASSY FUSELAGE & FLOOR.
- 2.BUCKLING IN PLATE INSPECTION COVER.
- 3.CUT OF THE TWO LOWLN SHOCK MOUNT.
- 4.BUCLING IN FIR WALL WHICH CAUSES REMOVE SOME OF ITS RIVITS.
- 5.BUCKLING AROUND CHOCK STRUT ATTACHMENT.

OTHER DAMAGES الأخرى ١-٤-

• لا يوجد •

PERSONNEL INFORMATION معلومات عن الأفراد ١-٥-

١-٥-١ - الطالبة المتدربة / [REDACTED]

• تبلغ من العمر : ٢٧ عاماً

• الجنسية : مصرية

• تحمل اجازة طالب طيار : STUDENT PILOT LICENSE

رقم ٢٨٥٥ صادرة بتاريخ ٢٠١٣/٢/٢١ عن سلطة الطيران المدني المصرى

سارية فى الفترة من ٢٠١٣/٢/٢١ الى ٢٠١٤/٦/٢٠ .

• أتمت الطالبة خمسة عشر طلعة تدريبية مزدوجة DAUL مع المدرب / [REDACTED]

[REDACTED] وذلك فى بداية التدريب العملى لها طبقا لسجل تقدمها PROGRESS

RECORD وكما هو مدون فى PILOT LOGBOOK الخاص بالطالبة

• المتدربة / [REDACTED]

التاريخ	الدرس	مدة الطيران
٢٠١٣/٢/٢٥	الاول DUAL	نصف ساعة
٢/٢٦	الثانى DUAL	ساعة
٢/٢٧	الثالث DUAL	ساعة
٣/٩	الرابع DUAL	ساعة
٣/١١	الخامس DUAL	ساعة
٣/١٣	السادس DUAL	ساعة
٣/٢١	السابع DUAL	ساعة
٣/٢٥	الثامن DUAL	ساعة
٣/٢٧	التاسع DUAL	ساعة
٤/٦	العاشر DUAL	ساعة
٤/٧	الحادى عشر DUAL	ساعة
٤/٩	الثانى عشر DUAL	ساعة
٤/١٠	الثالث عشر DUAL	ساعة
٤/ ١٠	الرابع عشر DUAL	ساعة
٤/١١	الخامس عشر DUAL	ساعة

- ثما قامت الطالبة المتدربة بالقيام بطلعة تدريبية منفردة SOLO تحت اشراف المدرب الممتحن الكابتن/ [REDACTED] وذلك بعد ان اقر الكابتن / [REDACTED] مديها صلاحيتها للطيران المنفرد SOLO وامتت الطالبة الطلعة بسلام وذلك يوم ٢٠١٣/٤/٣٠ بدون اى مشاكل وكان ادؤها طبيعيا .

التاريخ	الدرس	مدة الطيران
٢٠١٣/٤/٣٠	العشرون DUAL	ساعة
٤/٣٠	الحادى والعشرون DUAL	ساعة
٥/١	الثانى والعشرون DUAL	ساعة
٥/٢	الثالث والعشرون DUAL	ساعة
٥/١١	الرابع والعشرون DUAL	ساعة
٥/١٢	الخامس والعشرون DUAL	ساعة

- قامت الطالبة بالقيام بطلعة تدريبية SOLO تحت اشراف الممتحن كابتن / [REDACTED]
- بعد الطيران ست طلعات تدريبية مزدوجة مع الكابتن / [REDACTED]
- وكانت هذه الطلعة يوم ٢٠١٣/٥/١٢ يوم الواقعة .
- يبلغ اجمالي ساعات طيران الطالبة (٢٣) ساعة ونصف الساعة قبل رحلة الواقعة منها (٢١) ساعة ونصف الساعة DUAL وعدد (٢) ساعة SOLO

جاء فى أقوالها

- فى الساعة ١٠٤٠ محلى يوم ٢٠١٣/٥/١٢ قمت بطلعة تدريبية منفردة SOLO بغرض الاقلاع والهبوط فوق مطار العريش .
- أقلعت بالطائرة من على الممر ٣٤ بمطار العريش وقمت بعمل CIRCUIT أستغرقت حوالى من ١٠-١٥ دقيقة .
- أثناء الهبوط الطبيعى LANDING أتخذت الوضع السليم ووقفت الطائرة مرة أخرى بزاوية سليمة على الممر ٣٤ بمطار العريش .
- قامت الطائرة بالارتفاع مرة أخرى وأثناء TOUCH لسمت الطائرة سطح الممر RUN WAY وكان ذلك بصورة طبيعية .
- قامت الطائرة بالارتفاع مرة أخرى فقامت بتثبيت وضع الطائرة .
- قمت بوضع زاوية هبوط الطائرة بشكل زائد .
- لمست الطائرة الممر RUN WAY عن طريق عجلة المقدمة NOSE WHEEL وأرتفعت مرة أخرى .
- قامت بالسيطرة على الطائرة مرة أخرى ووضعت زاوية الهبوط مرة أخرى .
- قامت بلمس سطح الممر RUN WAY بشكل طبيعى وهبطت الطائرة عن طريق MAIN WHEEL أولاً وسحب YOK واتخاذ الوضع السليم للهبوط .
- هبطت الطائرة بسلام وقمت بإخلاء الممر ٣٤ بمطار العريش عن طريق الخرج (D) .
- وعند عمل اجراءات ما بعد الهبوط حيث أننى لم اشعر بملامسة المروحة لسطح الارض
- كان الدرج بالطائرة TAXI على الممر RUN WAY طبيعياً وقمت بإخلاء الممر ٣٤ بمطار العريش بشكل سليم .
- وبعد القيام بعمل اجراءات ما بعد الهبوط LANDING لاحظت صعوبة فى حركة YOK .
- قمت بإبلاغ برج مراقبة مطار العريش فأمرنى بالعودة الى الترمك عن طريق الكابتن / [REDACTED] التوبتجى ببرج مراقبة مطار العريش من قبل الكلية المصرية للطيران
- لمتابعة الطلبة الذين يقومون بطلعات منفردة SOLO
- حدث بعض التلفيات بالطائرة سيرد ذكرها فى البند ١-١٢ .

١-٥-٢ - معلومات عن الطيار النوبتجى بـ بـ بـ مطار العريش ك /

التابع للكلية المصرية للطيران

- يبلغ من العمر : ٥٧ عاماً
 - الجنسية : مصرى
 - يحمل اجازة طيار تجارى رقم ٢٠٨٢ صادرة من سلطة الطيران المدنى المصرى بتاريخ ٢٠٠٤/٤/٢١ سارية فى الفترة من ٢٠١٣/٢/٧ الى ٢٠١٣/٨/٨ .
 - اخر كشف طبي اجرى عليه ووجد لائقا سارى من ٢٠١٣/٢/١١ حتى ٢٠١٣/٨/١٠
 - حاصل على الطرازات الاتية
 - طراز CESSNA 152 بتاريخ ٢٠٠٧/١٢/٣
 - طراز CESSNA 172 " ٢٠٠٨/٢/١٤
 - طراز بيتش كرافت B-58 " ٢٠٠٩/٣/٨
 - طراز COMANDER 114 B ٢٠٠٩/٤/٨
 - طراز بيتش كرافت B-55 " ٢٠٠٩/٤/٢١
 - طراز CESSNA 502 " ٢٠١٠/٣/٨
- وجميع هذه الطرازات تابعة للكلية المصرية للطيران التابعة للاكاديمية المصرية لعلوم الطيران .

جاء فى أقواله

- كان معين كطيار نوبتجى بـ بـ بـ مطار العريش للاشراف والمتابعة على طيران الطلبة المنفرد SOLO .
- أثناء هبوط الطالب المتدرب / وبعده لمس الطائرة للارض ارتفعت الطائرة فجأة الى أعلى .
- بدأت مقدمة الطائرة NOSE L/G فى السقوط اتجاه الارض .
- قام على الفور بتبليغ الطالب بواسطة جهاز اللاسلكى لتصحيح وضع مقدمة الطائرة الى الوضع الصحيح قبل التمس .
- لكن الطائرة لمست الارض بالفعل بعجلة المقدمة NOSE WHEEL .
- استمر فى توجيه الطالب لتصحيح وضع مقدمة الطائرة حتى لا تلمس الطائرة الارض بعجلة المقدمة فاستجابت الطائرة وتم التمس TOUCH بواسطة عجلات MAIN WHEEL اولاً .
- قامت الطائرة بالسيطرة على الطائرة بعد لمس ارض الممر RUN WAY والخروج من ممر الهبوط رقم ٣٤ بمطار العريش .

- أبلغتني الطالبة بان هناك صعوبة في حركة الـ YOK فأبلغتها بمحاولة تحريك الـ YOK في جميع الاتجاهات ولكن أبلغتني ان هناك صعوبة في حركة الـ YOK مرة أخرى .
- أبلغتني الطالبة بانتهاء الطلعة التدريبية والعودة الى الترمك فعاتت الطالبة بسلام الى ارض الترمك الخاص بطائرات الكلية المصرية للطيران .

١-٥-٣ - معلومات عن مهندس الصيانة / [REDACTED]

- يبلغ من العمر : ٢٤ عاماً
- الجنسية : مصرى
- يحمل اجازة مهندس صيانة طائرات رقم ٣٤٨٣ صادرة من سلطة الطيران المدني المصرى بتاريخ ١٧ / ٢ / ٢٠١١ وسارية من ٧ / ٢ / ٢٠١٣ حتى ١٦ / ٢ / ٢٠١٤ .
- العمل : يعمل مهندس صيانة طائرات هيكل ومحرك على طائرات الكلية المصرية للطيران التابعة لأكاديمية المصرية لعلوم الطيران .
- الطرازات الحاصل عليها هو طراز CESSNA 172 R

• جاء فى أقواله

- أبلغتني الطالبة / [REDACTED] بعد الهبوط LANDING والوصول بالطائرة الى أرض المهبط بمطار العريش بوجود صعوبة في حركة YOK .
- بناء على ذلك قمت بالتفتيش الظاهري على الطائرة ووجدت الاتى :-
- ١ . صعوبة في حركة YOK
- ٢ . كسر فى طرفى المروحة
- ٣ . أنبعاجات فى باطن الطائرة
- ٤ . شرخ فى غطاء عجلة المقدمة NOSE L/G
- تم سحب الطائرة الى هجر الصيانة التابع للكلية المصرية للطيران
- قمت بانتظار وصول لجنة الحوادث الى مطار العريش حتى يتم التفتيش على الطائرة فى وجود لجنة الحوادث .
- بعد وصول لجنة الحوادث قمت بفتح COLLING للكشف الدقيق على الطائرة .
- وجدت عدة تلفيات بالطائرة ناتجة عن حدوث الواقعة .

١-٥-٤ - معلومات عن الطيار المدرب / [REDACTED]

- العمر : ٥٤ عاماً
- الجنسية : مصرى
- يحمل اجازة طيار خط جوى رقم ٢٠٨١ صادرة من سلطة الطيران المدني المصرى بتاريخ ٢٠١٤ / ٤ / ٢٨ الى ٢٠١٣ / ٤ / ٢٧ وسارية من ١٩٨٨ / ٧ / ٢
- حاصل على الطرازات الاتية :
- CESSNA 172R

جاء فى أقواله

- بعد النزول من طلعة تدريبية مع طالب متدرب آخر علمت أن الطالبة / [REDACTED] قامت بعمل هبوط ثقيل HEAVY LANDING .
- توجهت الى هجر الصيانة التابع للكلية المصرية للطيران وشاهدت بالطائرة عدة تلفيات نتيجة حدوث الواقعة .
- ثم توجهت الى الطالبة المتدربة / [REDACTED] وسألته عما حدث فأخبرتني بانها بعد الهبوط LANDING لمست الارض بصورة طبيعية نتيجة السرعة الزائدة بالطائرة التى ارتفعت مرة أخرى عن الارض فقامت بالتصحيح ولكن بصورة مبالغ فيها فارتطمت الطائرة بالارض وارتفعت مرة أخرى فصححت زاوية الهبوط وهبطت بعد ذلك بصورة صحيحة .
- سيطرت الطالبة المتدربة على الطائرة وأخلت الممر ٣٤ بمطار العريش من المخرج D .
- أثناء قيام الطالبة المتدربة بعمل اجراءات ما بعد الهبوط لاحظت عدم تحرك YOK بصورة طبيعية .
- قامت الطالبة بأبلاغ برج مراقبة مطار العريش الذى أمرها بالعودة الى ارض الترمك عن طريق الكابتن / [REDACTED] النوبتجى ببرج مراقبة مطار العريش من قبل الكلية المصرية للطيران .

١-٦ - معلومات عن الطائرة AIRCRAFT INFORMATION

- الطائرة المسجلة SU-BQY من طراز سسنا ١٧٢ - CESSNA172R صنع شركة سسنا الامريكية برقم مسلسل ١٧٢٨١٥٥٨ ومملوكة للاكاديمية المصرية لعلوم الطيران (هيئة المعهد القومى للتدريب على أعمال الطيران سابقاً) .

- مسجلة بالسجلات المصرية بتاريخ ٢٠٠٩/٩/٢ برقم ١٢٩٥ .
- تحمل شهادة صلاحية للطيران برقم ١١٥١ صادرة عن سلطة الطيران المدني بتاريخ ٢٠٠٩/٩/١٣ وسارية في الفترة من ٢٠١٢/٥/١٠ حتى ٢٠١٣/٩/٩ .
- كما تحمل تصريح للطيران رقم ٨١٠ لسنة ٢٠١٢ صادر بتاريخ ٢٠١٢/١٢/٢٦ في الفترة من ٢٠١٣/١/١ وحتى ٢٠١٣/٦/٣٠ .
- يبلغ اجمالي ساعات طيرانها حتى يوم الواقعة ٢٨٠٥ ساعة و ١٨ دقيقة ساعة طيران قبل طلعت الواقعة .
- كان اخر كشف اجري على الطائرة هو كشف ٢٠٠ ساعة بتاريخ ٢٠١٣ / ٥ / ٨
- الطائرة مركب عليها محرك طراز IO-360 -L2A صنع شركة LYCOMING ورقمة المسلسل RL4863-51E ويبلغ اجمالي ساعات دورانه ٦٠٥ ساعة و ١٨ دقيقة
- المروحة من طراز LSA7570 / IC235 وصنع شركة MCCAULEY ثنائية ثابتة الخطوة FIXED PITCH ورقمها المسلسل ACD48506A مصنوعة من METAL وعدد الريش ٢ .
- ويبلغ اجمالي ساعات دورانها ٨٠٥ ساعة و ١٨ دقيقة قبل رحلة الواقعة .

٧-١- معلومات عن الارصاد الجوية METEOROLOGICAL INFORMATION

- كانت سرعة الرياح واتجاهها عند الاقلاع المبلغ للمتدربة عند الاقلاع هي ٠٧/٣٢٠ عقدة وعند الهبوط هي ٣١٠ / ٠٤ عقدة .
- بينما كانت باقى عناصر تقرير ارصاد مطار العريش في الساعة ١٠٤٠ محلى كما يلي

- درجة الحرارة	٢٤ درجة مئوية
- الرؤية	١٠ كجم
- حالة الجو	صحو FINE
- الضغط الجوى	١٠١١ هيكثو بسكال
- السحب	٤/٨
- ارتفاع السحب	٧٥٠ متر
- نقطة الندى	١٤ درجة

٨-١- المساعدات الملاحية AIDS TO NAVIGATION

- ليس لها علاقة بحدوث الواقعة .

١-٩- الاتصالات COMMUNICATIONS

- بالمرفق رقم (١) تفريغ الاتصالات التى تمت بين برج مراقبة مطار العريش والطائرة خلال رحلة الواقعة وتتخلص هذه الاتصالات فيما يلى :
- فى الساعة ١٠٢٥ محلى تصرح للطائرة بالتحرك الى بداية الممر ٣٤
- فى الساعة ١٠٢٨ تحركت الطائرة الى بداية الممر ٣٤ VIA TXY A
- فى الساعة ١٠٣٧ الطائرة جاهزة لدخول الممر والاقلاع
- فى الساعة ١٠٣٧ تم السماح للطائرة بدخول الممر والانتظار
- فى الساعة ١٠٣٨ الطائرة جاهزة للاقلاع
- فى الساعة ١٠٣٨ تصرح للطائرة بالاقلاع
- فى الساعة ١٠٤١ ابلفت الطالبة DOWN WIND
- فى الساعة ١٠٤١ اطلب الكابتن [] من الطالبة REPORT LEFT BASE
- فى الساعة ١٠٤٢ ابلفت الطالبة LEFT BASE
- فى الساعة ١٠٤٣ طلب برج المراقبة من الطالبة REPORT FINIL
- فى الساعة ١٠٤٤ FINIL FOR TOUCH AND GO
- فى الساعة ١٠٤٤ ابلف برج المراقبة الطالبة بان الرياح هادئة ومصرح بالهبوط الكامل
- فى الساعة ١٠٤٤ ابلف الكابتن [] الطالبة سوف تعملين هبوط والعودة ثانية لبداية الممر
- فى الساعة ١٠٤٥ ابلف الكابتن [] الموجود بالبرج الطالبة بسبب العاصيا عليها - اسحبى اليوك علىكى للوراء وثبتى على كدة
- فى الساعة ١٠٤٥ الطالبة تمام ياكابتن
- فى الساعة ١٠٤٥ ابلف الكابتن [] الطالبة باخلاء الممر من الفتحة التى جاية الى اليمين
- فى الساعة ١٠٤٦ طلب الكابتن [] من الطالبة - راجية المرة الجاية ارفعى النوز شوية حاجة بسيطة قبل TOUCH عن كدة شوية
- فى الساعة ١٠٤٦ ابلفت الطالبة الكابتن [] بان حركة اليوك ثقيلة شوية
- فى الساعة ١٠٤٧ الكابتن [] ابلف الطالبة بحريك اليوك فى جميع الاتجاهات
- فى الساعة ١٠٤٧ ردت الطالبة على الكابتن [] اليوك ثقيل شوية
- فى الساعة ١٠٤٧ الكابتن [] يعنى ثقيلة عن الاول ولاطبيعية
- فى الساعة ١٠٤٧ الطالبة الاول كانت ثقيلة ودلوقتى مش قادرة احركها
- فى الساعة ١٠٤٧ الكابتن [] ارجعى الترمك وخشى شمال
- تدخل الطيار النويتجى بالبرج كابتن [] بعد هبوط الطائرة مع الطالبة طالبا منها الدرج ببطء TAXI SLOWLY واخلاء الممر ٣٤ من المخرج (D)

١٠-١- معلومات عن المطار AERODROME INFORMATION

- الممر ٣٤ المستخدم في اقلاع وهبوط الطائرة طوله ٣٠١٩ متر وعرضه ٤٥ متر ومرصوف بالاسفلت وتبلغ قوة الرصف 55/B/B/W/U واتجاه الممر الحقيقي ٣٣٥ درجة .
- يبلغ منسوب عتبة الممر ١٢١ قدم .
- كانت حالة الممر ٣٤ صالحة لاقلاع وهبوط الطائرة .
- بالمرفق رقم (٢) خريطة مطار العريش .

١١-١- مسجلات الرحلة FLIGHT RECORDER

- لا يوجد بهذا الطراز CESSNA 172 R من الطائرات أى نوع من المسجلات .

١٢-١- المعاينة الفنية WRECKAGE AND IMPACT INFORMATION

- قامت لجنة من الادارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بمعاينة الواقعة بمطار العريش

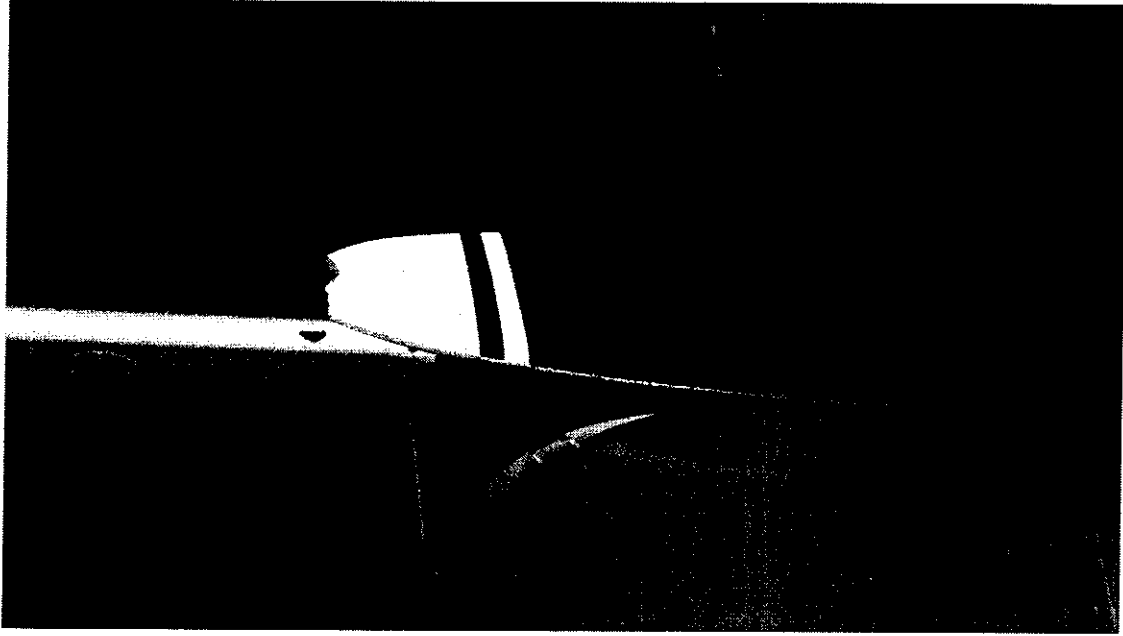
وتبين من المعاينة الاتى :-

١-١٢-١- معاينة الممر ٣٤ بمطار العريش



رسم توضيحي ١

- تم الاستدلال على وجود آثار اصطدام ريش المروحة بسطح الممر وذلك بعد حافة الممر ٣٤ بمطار العريش بحوالى ١١٦ متر . وكذلك وجود آثار اصطدام للمروحة مرتين على سطح الممر رقم ٣٤ بمطار العريش بينهما ١٥ سم والمسافة بين آثار اصطدام المروحة وخط منتصف الممر مترين ونصف .



١-٢-٢ - معاناة الطائرة

- امتدت آثار اصطدام عجلة المقدمة NOSE WHEEL بسطح الممر رقم ٣٤ بمطار العريش بشدة الى جسم الطائرة حيث ادت الى

تقرير خاص بحادث بالطائرة (SU-BQY)

- انه فى يوم الأحد الموافق ٢٠١٣/٥/١٢ اثناء التشغيل النهارى بمطار العريش وبعد عمل تفتيش ال (PDC) بعد أول طلعه للطائرة (SU-BQY) بقيادة الطالبة المتدربة / [REDACTED] (طلعة تدريبية منفردة SOLO وبعد الهبوط والتوقف على الترمك الخاص بطائرات الكلية المصرية للطيران بالكشف الظاهرى وجد الأتى:-

- 1-Completely damage in the lower skin of the A/c due to heavy landing
- 2-Damage from the two sides (Tips) of the propeller
- 3-Restriction in the movement of the control wheel
- 4-Crack in the nose wheel fairing

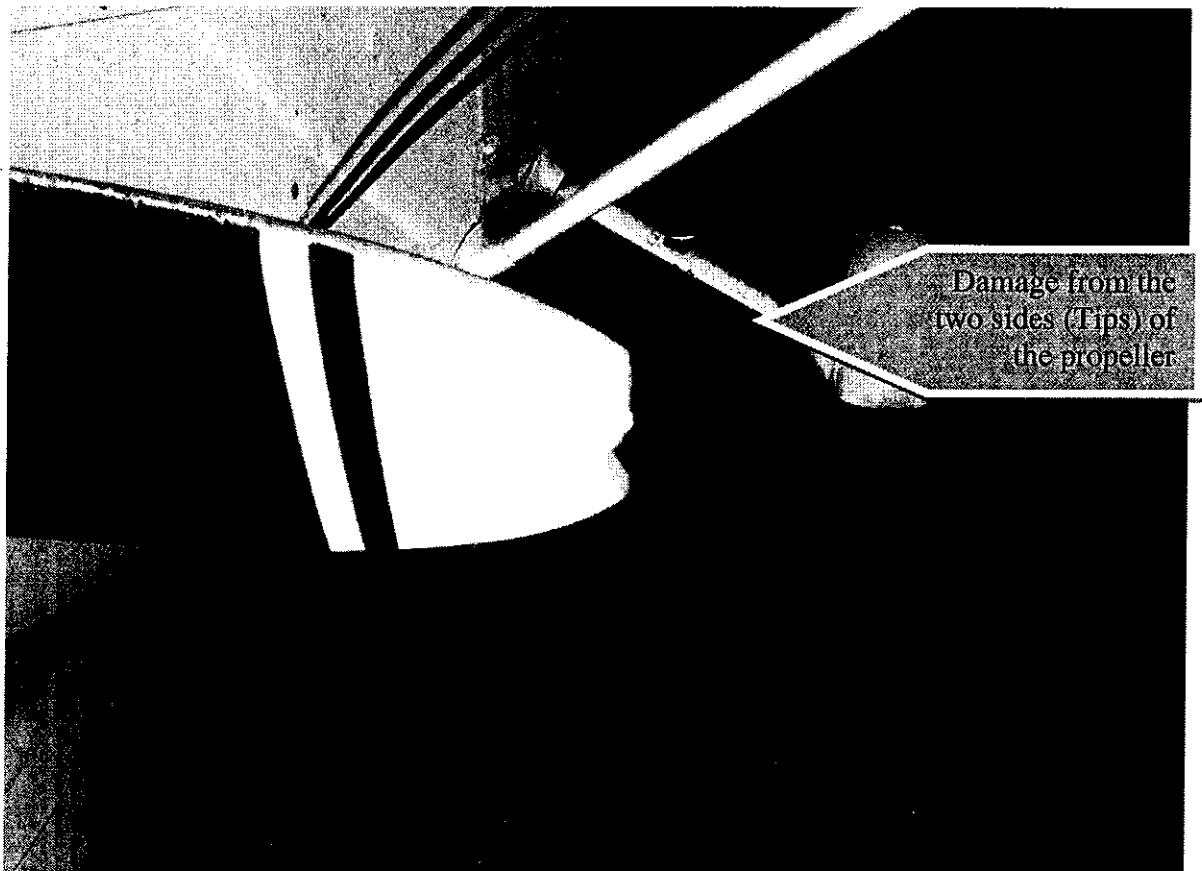
- مع ملاحظة ان الطالبة / [REDACTED] لم تبلغنا بما فعلته من (heavy landing) فور نزولها من طيران (solo)

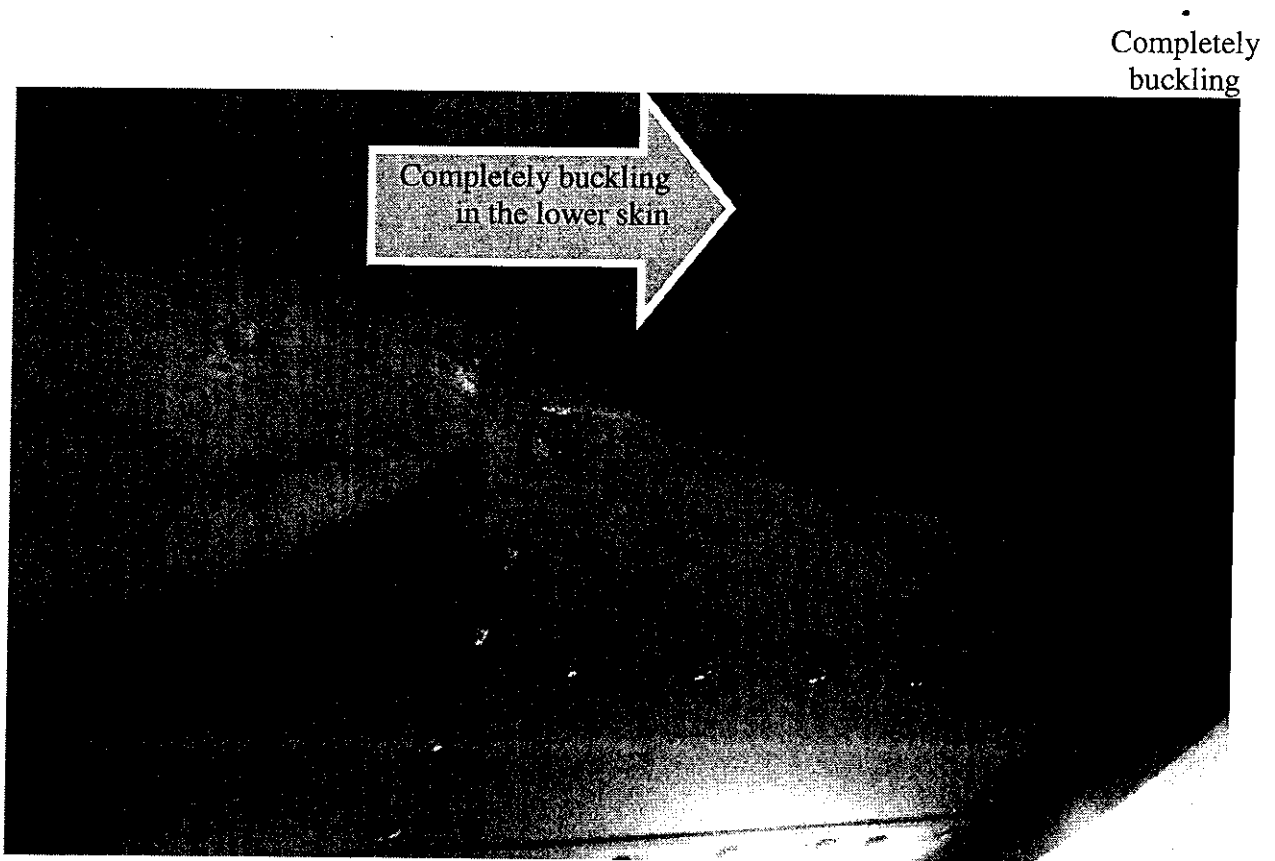
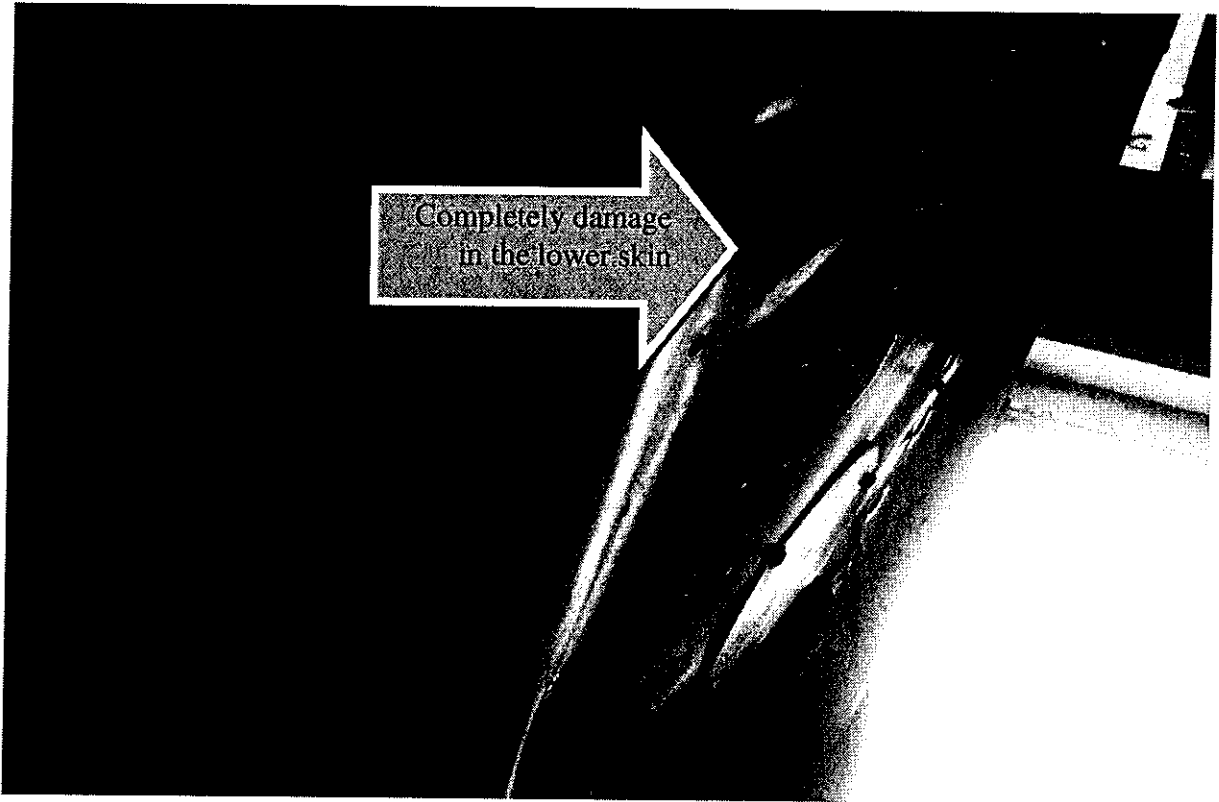
- مرفق طيه صور من التلفيات التى حدثت بالطائرة بعد الكشف عليها بهنجر الصيانة التابع للكلية المصرية للطيران بحضور لجنة التحقيق التابعة لادارة العامة لتحقيق

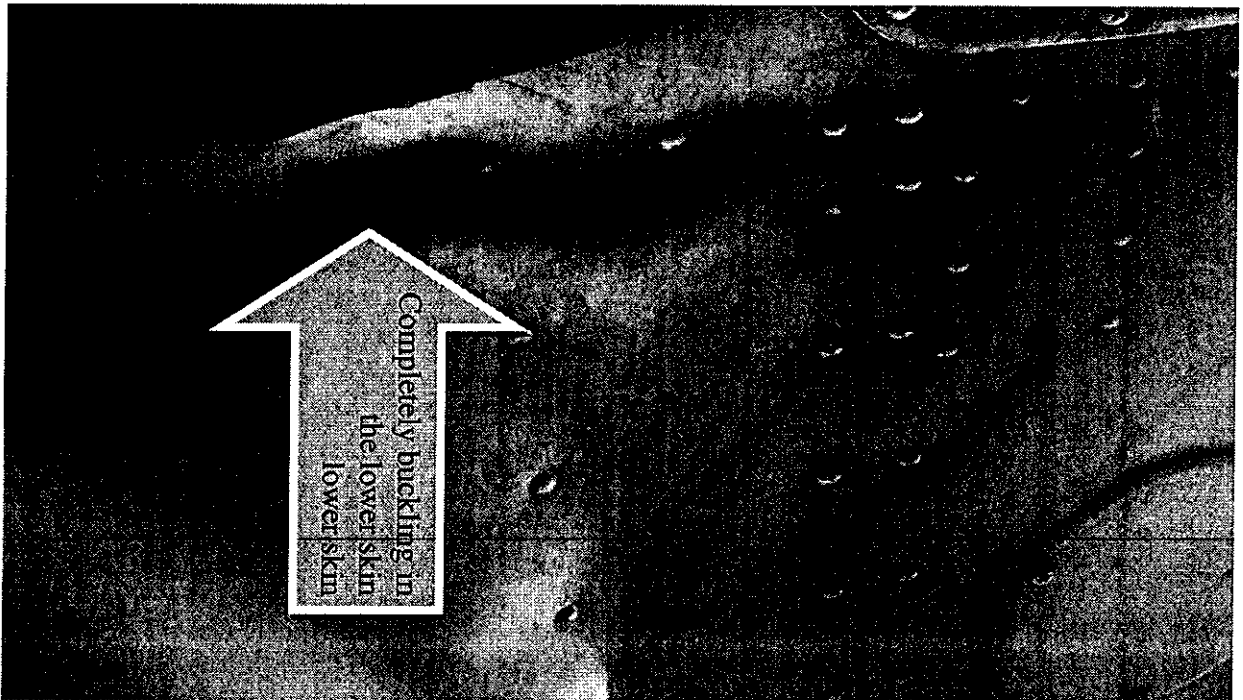
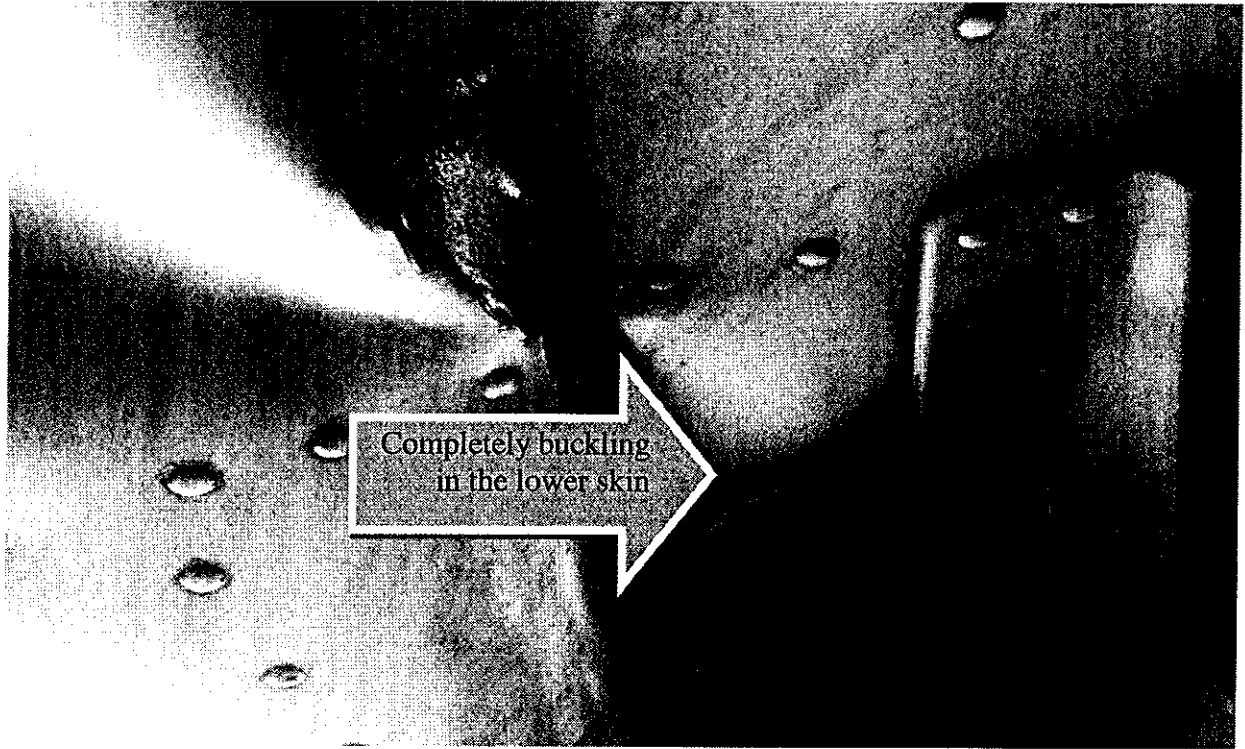
حوادث الطائرات يوم ١٢ / ٥ / ٢٠١٣

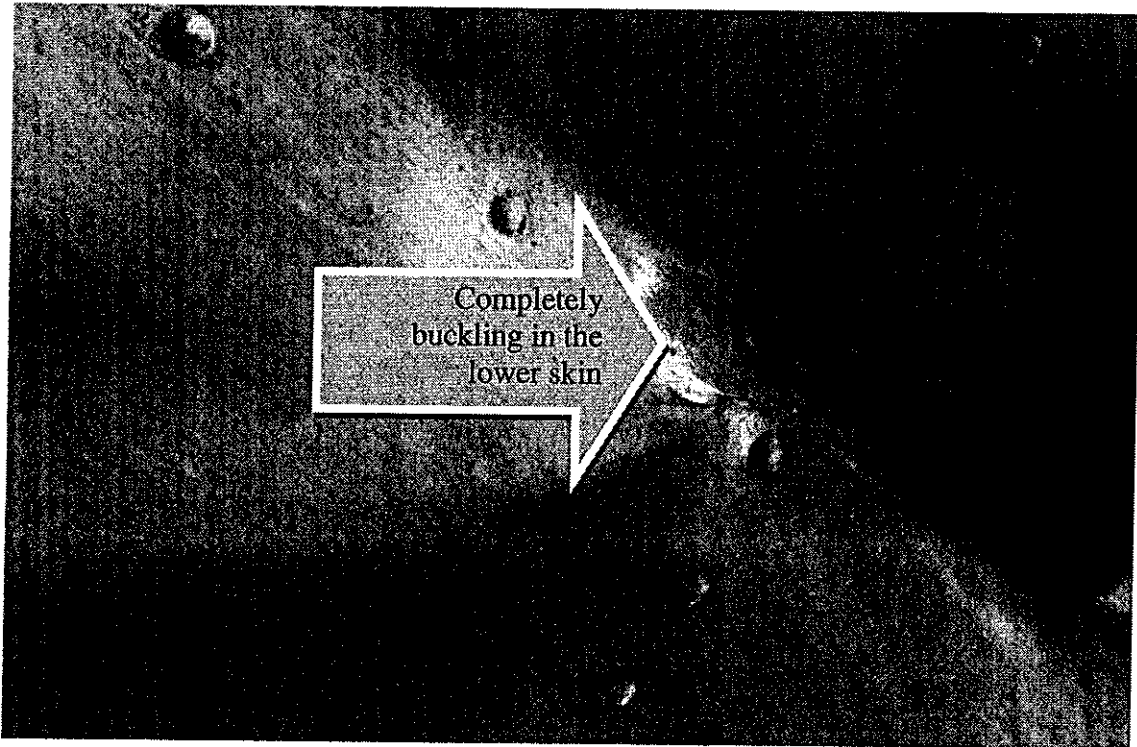
****AFTER REMOVING THE COWLING & VISUAL**
INSPECTION FOUND THAT:-

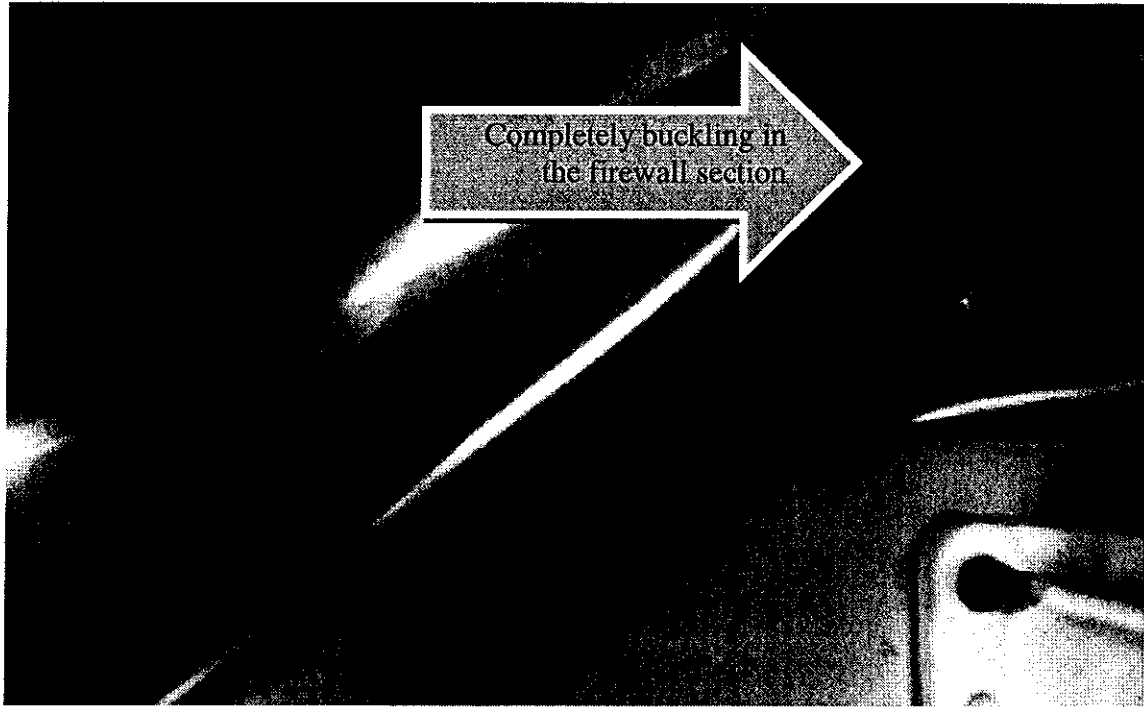
- 1-buckling in front section assy fuselage & floor.*
- 2- buckling in plate inspection cover.*
- 3-cut of the two lower cowl shock mount.*
- 4-buckling in firewall which causes remove some of its rivits*
- 5-buckling around chock strut attachment*

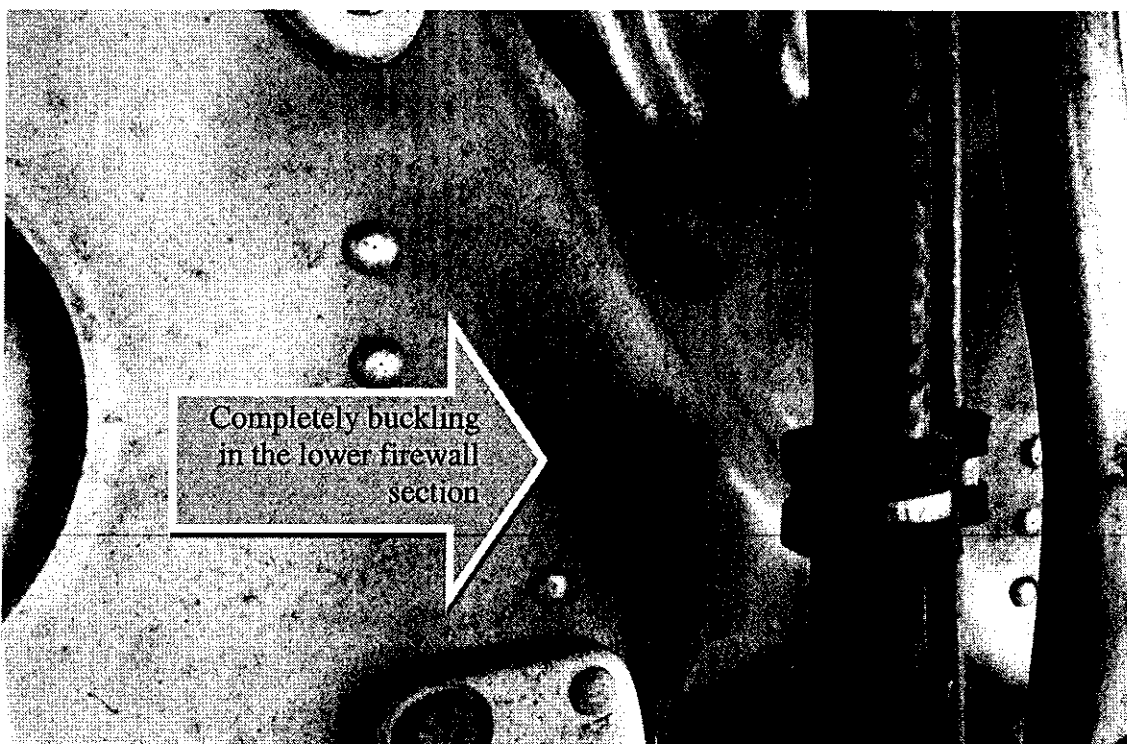
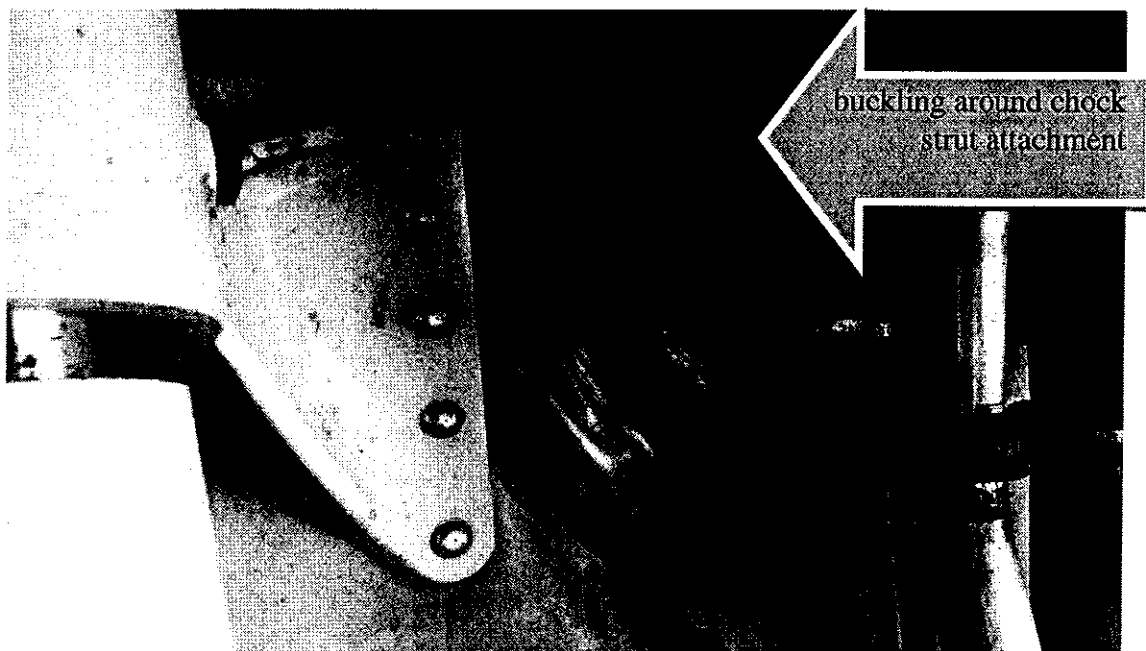


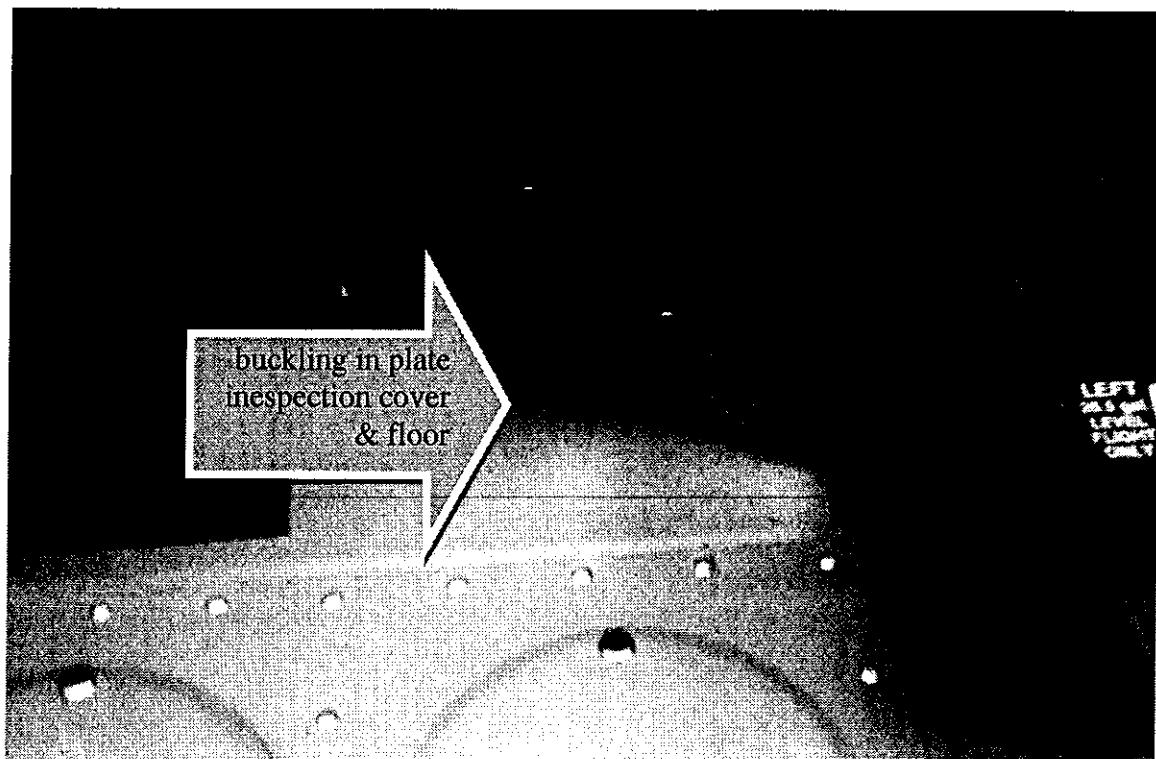
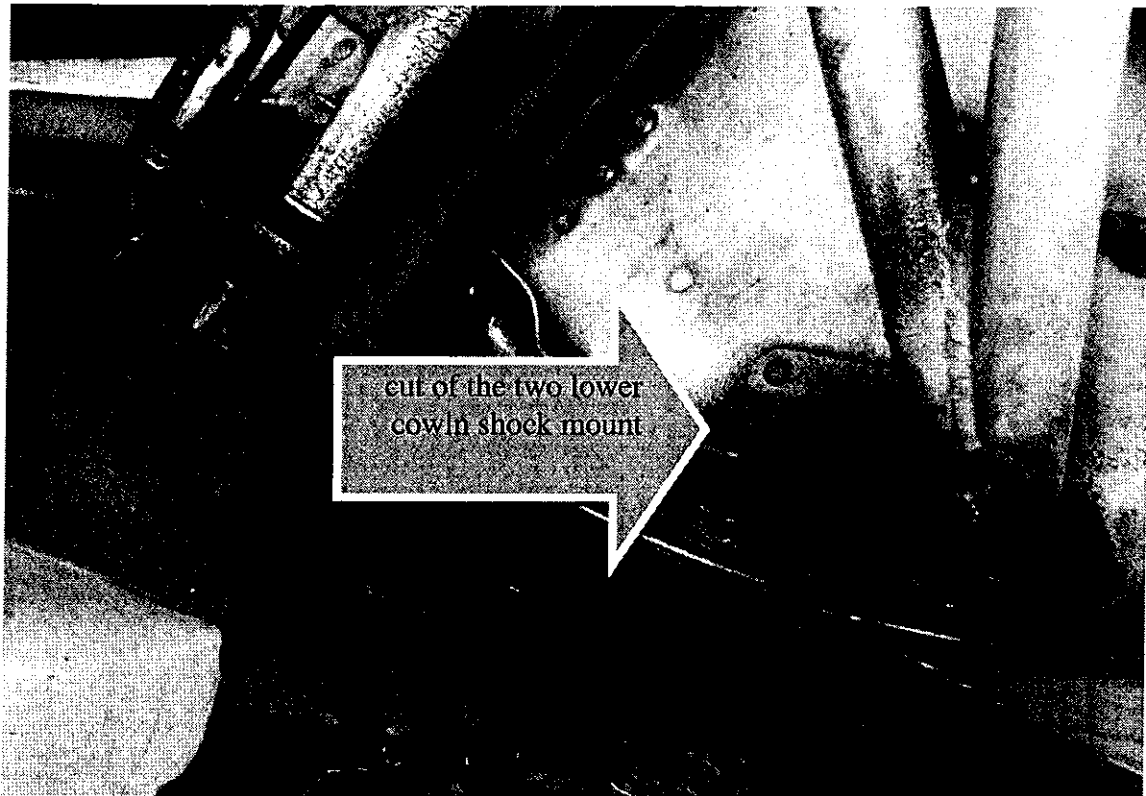


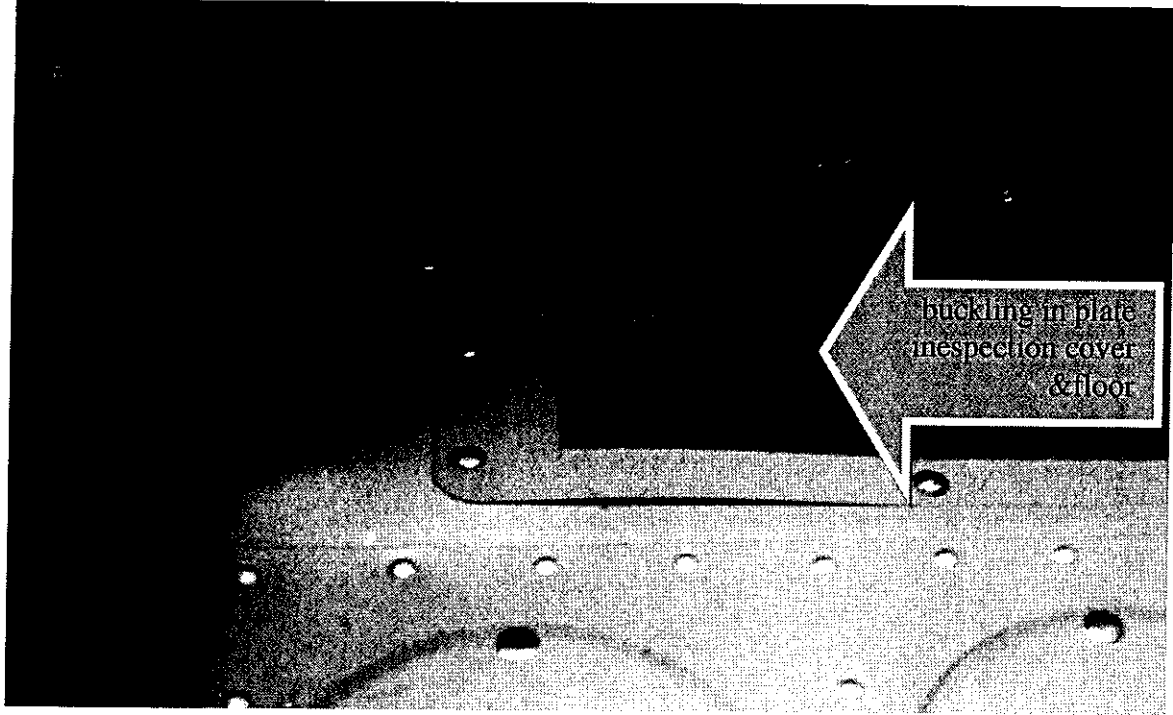












13-1 - معلومات الطبية والباثولوجية MEDICAL&PATHOLOGICAL
INFORMATION

- لا يوجد .

14-1 - الحريق FIRE

- لم ينشب بالطائرة أى نوع من الحريق من جراء حدوث الواقعة .

15-1 - عوامل النجاة SURVIVAL ASPECTS

- لم تصب امتدربة بسوء من جراء حدوث الواقعة .

16-1 - معلومات عن الاختبارات والابحاث TESTS & RESREACH

- لا يوجد .

١٧-١ - معلومات تنظيمية وإدارية ORGANIZTIONAL AND

MANAGEMENT

- لا يوجد .

١٨-١ - معلومات إضافية ADDITIONAL INFORMATION

١-١٨-١ تقرير الطيار المعلم / [REDACTED]

- قام بتدريب الطالبة / [REDACTED] من الطلعة الاولى للتدريب على الطائرة السسنا ١٧٢ وكان اخر طيران لى معها بتاريخ ١١ / ٤ / ٢٠١٣ وكان مستوى الطالبة متوسط جيد وتتقدم بالتدريب ولم يبدو عليها اى علامات للخوف او القصور فى تعلم الطيران . ولقد طارت بعد ذلك مع المدرب الكابتن / [REDACTED] . نظرا لانتقالها للمامورية الاخرى وذلك كان توقفها عن الطيران لحضورها معرض للكلية المصرية للطيران .

٢-١٨-١ تقرير الطالبة المتدربة / [REDACTED]

- أثناء الهبوط بالطائرة قمت بعمل الاجراءات الطبيعية للهبوط وبعد عمل الـ PLEAR اكملت زاوية الهبوط فلمست الطائرة الارض بصورة طبيعية ونتيجة لوجود سرعة زائدة ارتفعت الطائرة عن الارض مرة أخرى .. وكما تعلمت أنه يجب التحكم بالطائرة لمنع زيادة الارتفاع مرة أخرى فقامت بالتصحيح بوضع الـ YOK للامام ولكن كان ذلك بصورة مبالغ فيها فنزلت مقدمة الطائرة NOSE WHEEL أولاً قبل العجل الرئيسى MAIN WHEEL بصورة مبالغ فيها حيث ارتطمت بالارض ولم أشعر بلمس المروحة للارض وارتفعت الطائرة مرة أخرى وقمت بالسيطرة على الطائرة ووضعت الزاوية الصحيحة للهبوط مرة أخرى وقمت بالسيطرة على الطائرة وهبطت بشكل طبيعى وقمت باخلاء الممر بشكل طبيعى ولم أشعر بوجود أى ضرر فى جسم الطائرة وأثناء السير على الارض وبعد اخلاء الممر ٣٤ بمطار العريش وأثناء عمل اجراءات ما بعد الهبوط لاحظت أن YOK لا يتحرك بصورة طبيعية فابلغت برج مراقبة مطار العريش بالعطب الموجود بالطائرة فابلغنى بالعودة بالطائرة الى الترمك .

PILOTS OPERATING دليل طيران الطائرة ٣-١٨-١

- ينص دليل طيران الطائرة HAND BOOK السسنا ١٧٢ فى الفصل الرابع SECTION 4 بشأن اجراءات قائمة المراجعة CHECK LIST PROCEDURES بخصوص الهبوط LANDING على مايلى :-

LANDING

NORMAL LANDING

1. AIRSPEED ... 65-75 KIAS (FLAPS UP)
2. WING FLAPS ... AS DESIRED (0-10 BELLOW 110 KIAS, 10-30 BELLOW 85 KIAS)
3. AIRSPEED ... 60-70 KIAS (FLOPS DOWN)
4. TOUCHDOWN .. MININ WHEELS FIRST.
5. LANDING ROLL ... LOWER NOSE WHEEL GENTLY
6. BRAKING ... MINIMUM REQUIRED

٢ - التحليل والنتائج ANALYSIS AND CONCLUSION

٢-١ - الطالبة المتدربة

١. كانت تحمل اجازة طالب طيار سارية المفعول ومؤهلة لقيادة الطائرة طبقاً للقواعد المعمول بها .
٢. كانت خبرتها ٢٣ ساعة و ٣٠ دقيقة جميعها على نفس الطراز (DAUL) وعدد (٢) ساعه طيران منفرد SOLO .
٣. كان تقدير المدربين لمستواها : جيد
٤. أصيبت بارتباك وخوف AFRAID AND CONFUSE (طبقاً لتقديره عقب لمس الطائرة سطح الممر والارتفاع مرتين BOUNCE بدون استقرار عليه .

٢-٢- الطائرة

١. كانت الطائرة صالحة للطيران وتتم صيانتها طبقاً للقواعد المعمول بها .
٢. لحق بالطائرة عدة تلفيات من جراء حدوث الواقعة حيث انتقلت قوة اصطدام عجلة المقدمة NOSE WHEEL والمروحة PROPELLER بالأرض الى جسم الطائرة وتسببت فى التلفيات التى لحقت بها
٣. احتكاك ريش المروحة بسطح الممر وتركت أثراً عليه ولم يوجد قطع من طرفى ريش المروحة على الممر نظراً لوجود رياح شديدة ليلاً فى نفس اليوم ٢٠١٣/٥/١٢ لعدم تمكن لجنة تحقيق الحوادث من المعاينة الفنية فى نفس اليوم وتمت المعاينة يوم ١٣ / ٥ / ٢٠١٣ .

٢-٣- الحادث

١. كانت الطلعة ثاتى طيران منفرد SOLO للطالبة بعد أن تقرر صلاحيتها لذلك من قبل الطيار المعلم المختبر ضمن برنامج تأهيلها لاجازة طيار خاص PPL .
٢. كان الطيار النوبتجى ببرج مراقبة مطار العريش للاشراف والمتابعة على طيران الطالبة (الطيران المنفرد SOLO) وكان التوجيه من الطيار النوبتجى بعد هبوط الطائرة طالباً من الطالبة الدرج ببطء SLOWLY TAXI والاخلاء من المخرج D والتوجه الى ارض الترمك الخاص بتوقف طائرات الكلية المصرية للطيران .
٣. لم تستطيع الطالبة عمل التسطح FLARE للطائرة بطريقة صحيحة ولمست الطائرة سطح الممر مرتين BOUNCE فقامت الطالبة الى دفع عصا القيادة CONTROL COLUMN الى الامام فأصطدمت عجلة مقدمة الطائرة NOSE WHEEL بسطح الممر بشدة وكذا احتكت ريش المروحة بسطح الممر RUN WAY .
٤. أنتقلت هذه القوى عبر عجلة المقدمة NOSE WHEEL الى جسم الطائرة وأدت الى حدوث التلفيات بجسم الطائرة FUSELAGE وعبر المروحة والمحرك والى حائط النيران FIRE WALL ونقاط تثبيت المحرك MOUNTING POINTS .
٥. ساعدت قلة خبرة الطالبة المتدربة على حدوث التلفيات بالطائرة .

٣ - سبب الواقعة CAUSES OF ACCIDENT

- ترى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات أن سبب الواقعة المرجح يرجع الى سوء تقدير وقلة خبرة الطالبة المتدربة وكونها ثانى طلعة طيران منفرد SOLO للطالبة / [REDACTED] فى اجراءات لمس الطائرة لسطح الممر ٣٤ فى مطار العريش مما نجم عنه اصطدام عجلة المقدمة NOSE WHEEL والمروحة بسطح الممر وحدث التلغيفات بالطائرة على النحو الوارد بالتقرير .

٤ - التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

١-٤

- توصى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بضرورة قيام الاكاديمية المصرية لعلوم الطيران باعادة تأهيل الطالبة المتدربة للطيران منفردة واكسابها الثقة بالنفس مرة أخرى .

٢-٤

- كما توصى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بضرورة قيام سلطة الطيران المدنى المصرى باتخاذ اللازم نحو قيام الكلية المصرية للطيران بالقيام بالتلقين المستمر وعلى فترات متقاربة لشرح أنواع الهبوط LANDING وأخطائه وكيفية تلافيها أثناء الطلعات التدريبية مستقبلاً
- ٣-٤ القيام بنشر تقارير دورية تتضمن الوقائع والمواقف الحرجة التى يتعرض لها المدرب و المتدرب اثناء القيام بالطلعات التدريبية ليتم تداولها لزيادة الوعي لدى السادة المدربين و المتدربين .