

٥- ٣- ١ تعريف نقاط الضبط الأرضي الاصطناعية.

هي عبارة عن علامات بأشكال هندسية منتظمة يتم تثبيتها على الأرض قبل القيام بالتصوير و هذه العلامات يتم أيضا حساب إحداثياتها بالطرق المساحية الأرضية المعتادة. والعلامات الاصطناعية يمكن أن تصنع من الخشب أو الخرسانة أو الجير وذلك حسب التكلفة المتاحة للمشروع و مع مراعاة أن يكون لهذه العلامات لون مميز عن المنطقة التي تثبت فيها ليسهل التعرف عليها في الصور الجوية فيما بعد.

٥- ٣- ٢ الأشكال الهندسية للعلامات الاصطناعية.

يوجد العديد من الأشكال الهندسية للعلامات الاصطناعية ولكن من أشهر هذه الأشكال

الهندسية ما يلي:

(١) علامات اصطناعية على شكل علامة الجمع (+).

(٢) علامات اصطناعية على شكل حرف (Y).

(٣) علامات اصطناعية على شكل حرف (T).

و كل علامة تتكون من جزء مركزي للعلامة و حوله عدد من الأدلة ليسهل على المستخدم التعرف عليها في الصور الجوية أو في النموذج الجسم. كما أن أبعاد هذه الأجزاء يجب أن تحسب بناء على مقياس الرسم الخاص بالصور و الأبعاد المراد أن تظهر بها العلامة الاصطناعية على الصور.

٥- ٣- ٣ تصميم العلامات الاصطناعية

إن العلامة الاصطناعية، الشكل ٥- ١٢، مهما كان شكلها فهي تتكون من جزئين أساسيين:

(أ) الجزء المركزي للعلامة و هو إما مربع أو مثلث متساوي الأضلاع و طول ضلعه (d).

(ب) دليل العلامة و هو يكون على شكل مستطيل طوله يساوي (d₀) و عرضه يساوي (d).

علما بأن المسافة التي تفصل بين الجزء المركزي للعلامة و دليل العلامة تساوي أيضا قيمة (d). و

بناء على الأبعاد المطلوب ظهور العلامة الاصطناعية بها على الصور الجوية و كذلك مقياس الرسم

الخاص بالصور الجوية يمكن تصميم أبعاد العلامة الاصطناعية على الأرض (D) بحيث تفي بالشكل

المطلوب.