

هـ- مساحة المناجم Mine Surveying

و هي المساحة التي تقام في المناجم و يتم فيها ربط المعالم الموجودة تحت الأرض و داخل المناجم بالمعالم الموجودة على سطح الأرض.

و- المساحة الهندسية Engineering Surveying

يطلق هذا النوع على أعمال المساحة المستخدمة لأغراض التصميم لأي مشروع هندسي سواء في حقل المواصلات (طرق، سكك، مطارات)، المياه (سدود، أقنية)، مباني، مجاري..أو ما شابهها. و يمكن القول: أن تخطيط و توقيع الأعمال الهندسية لأي مشروع يدخل ضمن مجال المساحة الهندسية.

3. مصطلحات أساسية وتعريف

هناك بعض المصطلحات و التعاريف المهمة في المساحة و التي يجب معرفتها بغية فهم أكبر لطبيعة و دقة القياسات التي تجرى على سطح الأرض لغايات المسح الطبوغرافي و الجيولوجي و الهيدرولوجي..إلخ. و نذكر على سبيل المثال ما يلي:

• الاهليلج الدوراني Ellipsoid of Revolution

الاهليلج الدوراني هو الشكل التقريبي المقبول للأرض و هو أقرب ما يكون إلى شكل الكرة و الفارق الأساسي بينهما هو أن الاهليلج الدوراني مفلطح عند خط الاستواء و منبسط قليلا عند القطبين.

• الشاقول Plumb Bob

الشاقول عبارة عن قطعة معدنية (من النحاس على سبيل المثال) مخروطة الشكل ينتهي طرفها السفلي المدب برأس فولاذية ليقبها من الصدمات في المواقع الصخرية. عند تعليق هذه القطعة المعدنية بخيط قوي فإن اتجاه خيط الشاقول هذا يكون وفق اتجاه الثقالة أي وفق اتجاه محصلة القوتين، قوة الجاذبية الأرضية و قوة الطرد المركزي الناتجة عن دوران الأرض. يستعمل الشاقول لأغراض هامة متعددة منها تسهيل قياس المسافات الأفقية فوق الأراضي المنحدرة ، إقامة خطوط رأسية في نقاط معينة ، إسقاط النقاط من مستويات عالية على مستويات أخفض و العكس صحيح.