

تعدين

استخراج المعادن الثمينة و مواد جيولوجية أُخرى من باطن الأرض

التعدين هو استخلاص المعادن القيمة، أو أي مواد جيولوجية أخرى من باطن الأرض، عادة (وليس دائماً) من جسم خام، أو عرق أو شق فحم. المواد التي نحصل عليها بالتعدين تتضمن البوكسيت، الفحم، النحاس، الذهب، الفضة، الألماس، الحديد، الفلزات الثمينة، الرصاص، الحجر الحبري، المكنسيت، النيكل، الفوسفات، الصخر النفطي، الملح الصخري، الصفيح، اليورانيوم والموليدنم. وأي مادة لا يمكن تنميتها بالعمليات الزراعية، أو خلقها اصطناعياً في معمل أو مصنع، فهي عادة يُحَصَّلُ عليها بالتعدين. فالتعدين بمعنى أعم يضم استخراج أي ثروة غير محددة (مثل النفط، الغاز الطبيعي، وحتى الماء).

تعدين





معلومات عامة

هندسة	صنف فرعي من
<u>mining and quarrying</u> (en)	جزء من
<u>mining wastes</u> ((en	المنتج الثانوي
<u>مهندس معادن</u> <u>المعدن</u> _(وِظيفَة)	يمارسها
3117	رمز مهنة في تصنيف ISCO-88 الدولي الموحد للمهن
<u>تحرير المعادن</u> <u>منجم</u>	لديه جزء أو أجزاء

خريطة العالم توضح أنشطة التعدين.

تعدّ المعادن هي : العناصر الطبيعية، أو المركبات في القشرة الأرضية التي تتكون منها الصخور. يوجد حوالي 3500 نوع من المعادن، ويتشكل منها بلورات جميلة. وتعدّ الأحجار الكريمة والأملاح مثل الذهب وحتى الطلق من المعادن. ويحدد علماء الجيولوجيا نوع المعادن من خلال دراسة بعض خصائصها مثل اللون والشكل والصلابة.

أنواع التعدين : 1- الأشابة القديمة : إلبرونز: هو خليط من معدني القصدير والنحاس. وهو صلب وله قدرة كبيرة على الاحتمال. تم صنع هذا الوعاء في الصين في العام 3000 قبل الميلاد تقريبا.

2- المعدن الروماني: استخدم الرومان لأنابيب المياه معدناً يدعى (الرصاص) ! لأنه قابل للالتواء بسهولة، وقد قاموا بتسخين الخامة لاستخراج المعدن الخالص.

3- الألوان في عصر النهضة:

خلال عصر النهضة قام الرسامون بسحق المعادن ذي الألوان الزاهية ؛ ليصنعوا منها الصباغ، ومن ثم مزجوا هذا الصباغ مع الزيت لصنع

الدهانات الجديدة.

4- المواد المستخدمة في الكتابة:

حين نكتب بواسطة قلم الرصاص، فنحن نستخدم معدناً و تسمى هذه المادة الرقيقة السوداء التي نجدها في أقلام الرصاص (الغرافيت).

قصة علب الألومنيوم:

1- الألومنيوم : هو معدن خفيف سهل التشكل، يصدر عن خامة «البوكسيت» التي تستخرج من مقالع الحجاره الضخمة ثم تؤخذ الخامة إلى معمل تكرير لاستخراج المعدن.

2- بهدف استخراج المعدن من الخامة، يتم تسخين البوكسيت الخام حتى يتعدى مرحلة الذوبان، وهذا ما يعرف بصهر المعادن، ثم يتم تحويل الألومنيوم المصهور إلى صفائح معدنية مسطحة.

3- وفي معمل آخر، يخضع الألومنيوم لتغييرات إضافية، إذ تتحول الصفائح المعدنية تدريجياً إلى آلاف العلب الصغيرة المستخدمة في حفظ المشروبات الفوّارة أو الأطعمة.

4- تحتوي الأرض على كمية من البوكسيت تكفي لثلاثمائة عام إلى الأمام، إلا أن تذويب نفاية الألومنيوم أقل تكلفة من استخراجها من المناجم، لذا ينبغي جمع وإعادة الدوران لأكثر عدد ممكن من علب الألومنيوم المستهلكة لاستعمالها مجدداً.

الدراسة

التعدين من تخصصات الكيمياء والهندسة الكيميائية. ويتطلب دراسة مواد مثل الغرويات.

أفريقيا

تتصدر شركات كندا الاستثمارات والمشاريع في القارة الإفريقية التي تحظى بدعم حكومي.^[1]

السعودية

- شركة التعدين العربية السعودية
«معادن» تدير مناجم مهد الذهب
والأمار والصخيرات وبلغة والحجار
للذهب ومعادن الأساس,^[2]
والغزالة والزيرة (بوكسيت)
للمعادن الصناعية.^[3] وفي أقصى
شمال السعودية يُستخرج
الفوسفات من حزم الجلاميد

وينقله قطار تعدين إلى معامل راس الخبر المطة على مياه الخليج.

إصلاح قطاع التعدين [4]

في نوفمبر 2023 أبدى عدد من كبريات مؤسسات الاستثمار حول العالم، دعماً كبيراً لخطة تتعلق بإصلاح قطاع التعدين، تضمن تلبية هذا القطاع للطلب المتزايد على المعادن الضرورية لعملية التحول الأخضر.

من بين أول الهيئات التي دعمت "لجنة المستثمرين العالمية في قطاع التعدين 2030"، مؤسسات استثمارية تشرف مجتمعة على إدارة 11 تريليون دولار، من بينها "نظام تقاعد معلمي ولاية كاليفورنيا" في الولايات المتحدة، ومؤسسة "إدارة الاستثمار القانوني والعام" (Legal & General Investment Management) الأوروبية، بحسب بيان صدر اليوم الأربعاء.

المجموعة الاستثمارية التي اجتمعت هذا العام بمساعدة من الأمم المتحدة، قالت إنها تهدف إلى "وضع رؤية محددة لقطاع التعدين تتسم بالمسؤولية البيئية والاجتماعية"، والمساعدة في وضع مجموعة من المعايير العالمية لهذه الصناعة تغطي قضايا متعددة، من عمالة الأطفال إلى تهديد التنوع البيولوجي.

طالع أيضاً

- مخلفات التعدين
- غطاء فوقى
- شوائب معدنية
- تعدين هيدرولى
- تنقيب كهربائى
- تعدين الغرف والأعمدة
- إشعال النيران

مصادر

1. كندا رائدة قطاع المناجم فى أفريقيا
على يوتيوب - قناة القارة
2. الذهب ومعادن الأساس - معادن
نسخة محفوظة 22 أغسطس
2017 على موقع واي باك مشين.

3. المعادن الصناعية - معادن نسخة
محفوظة 11 أغسطس 2017 على
موقع واي باك مشين.

4. بلومبرغ، اقتصاد الشرق مع (22
نوفمبر 2023). "مؤسسات تدير 11
تريليون دولار تدعم خطة إصلاح
قطاع التعدين". اقتصاد الشرق مع
بلومبرغ. مؤرشف من الأصل في
2023-11-22. اطلع عليه بتاريخ
2023-11-22.

• بوابة تعدين

• بوابة تقانة

• بوابة زراعة

• بوابة صناعة

• بوابة طاقة

- بوابة علم الأحجار الكريمة
- والمجوهرات
- بوابة علم البيئة
- بوابة علم طبقات الأرض
- بوابة ماء
- بوابة نفط

تعددين في المشاريع الشقيقة:

صور وملفات صوتية من كومنز.

أخبار من ويكي الأخبار.

مجلوبة من

<https://ar.wikipedia.org/w/index.php?>»

«[title=تعدين&oldid=65322702](#)»

ويكيبيديا

آخر تعديل لهذه الصفحة كان يوم 22 نوفمبر

• 2023، الساعة 18:13.

المحتوى متاح وفق **CC BY-SA 4.0** ما لم
يُرد خلاف ذلك.
