البازلت

مقدمة

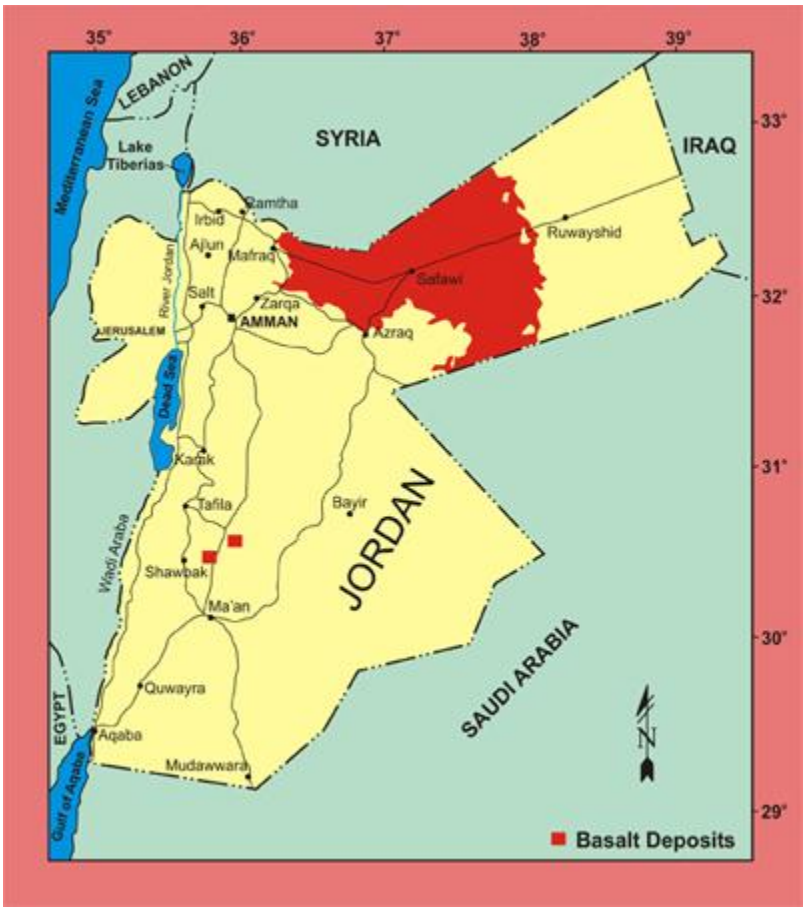
البازلت عبارة عن صخور بركانية سطحية ناتجة عن تجمد الحمم البركانية المتصاعدة من باطن الارض. يدخل البازلت في العديد من الصناعات مثل صناعة الصوف الصخري، قوالب السباكة بالاضافة إلى استخدامه كحجر بناء وحصمة .

الوضع الجيولوجي

يوجد على الاقل مرحلتين من النشاط البركاني خلال عصر النيوجين الرباعي وتتكشف اقدم الصبات البازلتية شمال بلدة الهاشمية، اما احدث الصبات البازلتية فيغطي رسوبيات الاودية شمال وشمال غرب قرية جرف الدراويش. تشكل الصبات البازلتية هضبة فسيحة في منطقة تل برما وتتكشف رسوبيات الحطاميات البركانية بسمك 15م في المنطقة الشرقية من بركان جبل عنيزة، كما تغطي الصبات البازلتية تكوين المارل الطباشيري في منطقة تل برما وبسماكة تتراوح مابين 2.5 – 40م .

الموقع

يتواجد البازلت في مناطق وادي السرحان، الازرق، جبل الدروز او ما يعرف بحرات الشام وهذ الصخور تغطي ما مساحته 45000كم2 منها 11000كم2 تقع في شمال شرق المملكة وتمتد بطول 180كم وعرض 50 – 70كم. ان من اهم هذه المناطق والتي تمت دراستها هي مناطق تل برما وجبل عنيزة على بعد حوالي 170كم إلى الجنوب من عمان ضمن لوحة الحسينية الجنوبية (جرف الدراويش).



الاحتياطي

بلغ الاحتياطي لمنطقة تل برما حوالي 310 مليون طن متري .

خواص الخام:

الخواص المعدنية

أظهرت نتائج تحليل (XRD) ان المكون الرئيسي هو معدن الاوجايت والفلدسبار مع وجود الهيماتايت، الكالسيت والزيولايت احياناً وبنسب قليلة. اما نتائج الدراسات البتروغرافية فقد أظهرت ان المكونات المعدنية هي الاولفين وهو المكون الرئيسي وكذلك الفلدسبار (البلاجيوكليز) والبيروكسين بنسبة اقل، بالإضافة إلى الكاسيت والزيولايت .

الخواص الكيميائية

تراوحت النسب للاكاسيد لموقعي تل برما وجبل عنيزة كما يلي –

Fe_2O_3	% 14.3 – 13.2
MnO	% 0.22 – 0.19
TiO_2	% 3.3 – 2.8
CaO	% 11.8 – 9.9
K_2O	% 1.3 – 0.53
SiO_2	% 43 – 40
Na_2O	% 2.5 – 0.62
Al_2O_3	% 12.7 – 11.8
P_2O_5	% 0.65 – 0.57
MgO	% 9.8 – 9.15

الاعمال المنجزة

دلت الدراسة التي اعدها السفاريني (1985) على البازلت في وسط الاردن على انه من نوع (Alkali olivine basalt) كما أظهرت الدراسة التي قام بها خليل ابراهيم (1987) على البازلت في وسط الاردن ومن ضمنها تل برما وجبل عنيزة ان طبيعة البازلت (Sodic Alkali)ومصدره الجزء العلوي من الستار حيث تم على عمق 50 – 60كم وارتفاع درجة الحرارة إلى اكثر من 1050oم وقد ادى ذلك إلى حدوث البراكين خلال فترة) البليوسين – البلايستوسين.(

كذلك تم اعداد خارطة جيولوجية (1996) لمنطقة جرف الدراويش مقياس 50.000:1 من قبل مديرية الجيولوجيا /قسم المسح الجيولوجي والتي تتضمن مناطق تكشفات البازلت. اضافة إلى ذلك قامت شركة جيواندستريا التشيكية بالتعاون مع سلطة المصادر بعمل دراسة اولية عن البازلت في مناطق مختلفة من المملكة ومن ضمنها مناطق تل برما وجبل عنيزة حيث تم اخذ عينات من تكشفات البازلت في هذه المناطق واجريت عليها بعض التجارب التكنولوجية والتحاليل المخبرية تبين من خلالها صلاحية البازلت لعمل قوالب السباكة وصناعة الانابيب ومطابقتها للمواصفات التشيكية وقد اعد تقرير بهذه الدراسة (2000) من قبل الشركة .

الوضع الاستثماري

لايوجد استثمار حالياً للبازلت في هذه المناطق ولكن الباب مفتوح للشركات والمؤسسات لاستغلال هذا الخام.

المراجع

- Al-Dalou, A., Al-Sbaie, I. and Mahmod, S. 1997
  Geochemical Prospecting for Minerals for Basalt and Dolorite Dyke, Along El-Qwaira-Mudawwara Area. NRA.
- Al-Sbaie, I. and Al-Dalou, A. 2000
  Geochemical Prospecting for the Basalt for Middle Jordan. NRA.
- Boom, G. Van Den and Suwwan, O. 1966
  Report on the Geological and Petrological Studies of the Plateau Basalt in NE Jordan. Hannover, Bundes. F. Boden. Rep., 42p.
- GIS Geoindustria Report, 2000
  Basalt in: Geological and Technological Evaluation of Selected Mineral Resources in Jordan.
- Ibrahim, K. 1993
  The Geological Frame Work for Harrat Ash-Shaam Basaltic, Super Group and Its Volcanotectonic Evolution. NRA Bull. 25, 33p.
- Ibrahim, K. 1987
  Geochemistry and Petrography of some of the Basaltic outcrops in Central Jordan. M. Sc. Thesis, University of Jordan, 165p.
- Nawasreh, M. 1993
  Summerised Report on the Mineralogical, Chemical and Physical Properties of Basalts in NE Jordan. NRA, 10p.
- Tarawneh, K., Ilani, S., Rabba, I., Harlavan, Y., Peltz, S. Ibrahim, K., Weinberger, R. and Steinitz, G. 2000
  K-Ar Dating of the Harrat Ash-Shaam Basalts, NE Jordan. I, Report GSI No 2/2000:45p.
- Tarawneh, K. 1993. Review of the Geology, Geochemistry and Economic Geology of Basalts. NRA, 14p
- Siedner, G. and Horowitz, A. 1974
  Radimetric Ages of Late Cenozoic Basalts from Northern Israel: Chronostratigraphic Implications. Nature 250:23-26.