

لاخذ ذلك الماء يغلي ويتبخر وعليه فمع ان الحرارة تزداد كلما تعمقنا في باطن الارض فان الضغط ايضا يزداد مع العمق فيبطل فعل الحرارة المذبة عليه وهذا التناسب بين الضغط والحرارة هو ما يحفظ باطن الارض جامداً . اما التجاوب التي يستثنونها من هذا التعميم وهي البحيرات النارية التي تُقذف منها المواد البركانية فيقولون انها تكون سائلة بسبب من الاسباب الداخلية او الخارجية يخفف الضغط على محل من المحلات فتغلب قوة الحرارة على ضعف الضغط وتحول المواد الجامدة في ذلك المكان الى حالة السيلان ومتى سالت تلك المواد وتمدد وتمددتها تحرق المحلات السهلة الانخراق من القشرة وتصد الى وجه الارض بهيئة المواد البركانية . هذا جل ما يرتئيه العلماء الذين يبحثون في احوال الارض وكيفية تكوينها وامور باطنها والله بالباطن اعلم

الاسلاك البرقية في البحر

وضع اول سلك برقي في البحر سنة ١٨٥٢ على يد السير وكر برتي الانكليزي بين مدينتي كاليس ودوفر ثم اخذوا يمدون السلك بعد السلك بين جهات شتى حتى خطر للانكليز ان يمدوا الاسلاك بين انكلترا واميركا واول سلك مد في الاتلنتيك كان سنة ١٨٥٨ وتكاثرت من ثم الاسلاك في كل بحر الى ان بلغ الممدود منها في الاتلنتيك وحده ١٣٠.٠٠٠ ميل في عشرة اسلاك وهم مشغولون اليوم بمد سلكين آخرين . وقد خصص لهذه الاسلاك ست وثلاثون سفينة بخارية موقوفة لمد الجديد واصدر 'قديم وتؤلف هذه الاسلاك من ثلاث طبقات الاولى الباطنة وهي ستة

اسلاك من النحاس الاحمر ملفوفة لفافاً دقيقاً بالتعاقب على سلك سابع في وسطها وهذه الطبقة هي الحاملة للكهربائية ويبلغ قطر مجموعها ٣ ميليمترات وسدس . والثانية الطبقة المتوسطة وهي اربعة اغشية من المطاط الصفيق مظاهراً بعضها فوق بعض لحصر القوة الكهربائية ووقاية الاسلاك الداخلية من الماء . والطبقة الثالثة الغلاف وهو غشاء مؤلف من اثني عشر سلكاً من اسلاك الحديد الملبسة بالزنك مدججة في خيوط القنب المدهونة بالقطران وهذه الطبقة تحيط بالطبقتين الاوليين حفظاً لهما من حوادث البحر وآفاته . ويبلغ قطر السلك بطبقاته الثلاث ٢٧ ميليمتراً وثقل الكيلومتر منه ٩٧٠ كيلغراماً في الهواء و ٣٨٠ في ماء البحر فيمكن ان يحمل الى ثقل ٧٨٦٠ كيلغراماً بدون ان ينقطع

اما البواخر التي تمتد الاسلاك فتسافر اولاً وثانياً في نفس الخط الذي يراد مد السلك فيه فتقيس مسافة الطريق وعمق البحر ثم تحمل السلك ملفوفاً على دولاب ضخيم بعد ان تشد احد طرفيه في البر ثم تسير وهي تحمل ذلك السلك شيئاً فشيئاً وتلقيه الى البحر فيغوص تحت الماء الى ان تبلغ الجهة الاخرى من البر المقصود ايصال السلك اليه فتشد طرفه الآخر هناك ويتخاطب الطرفان في اقل من خمس دقائق بما استغرق اشهرًا واعواماً لاتمام عمله

ثم ان هذه الاسلاك كثيراً ما تتجاوزها التيارات او تسقط عليها الصخور فتقطع وقد تسطو عليها الحيتان فتقرضها او يعرض لها غير ذلك مما يستوقف عملها ولذلك لا يُستغنى في تدارك هذه العوارض عن بواخر معدة دائماً

لاصلاح ما يطراً عليها من الخلل . فاذا انقطع احد الاسلاك سارت
سفينتان احدهما من احد جانبي اتصاله والثانية من الطرف الآخر الى
جانب كل من السفينتين حلقة متينة يدخل فيها طرف السلك ثم تمر السفينة
فيرتفع معها السلك شيئاً فشيئاً بحيث لا تزال متابعة له الى ان تصل الى
محل الانقطاع فتقف وتستمر الاخرى في مسيرها وهي رافعة القطعة
الاخرى حتى تلتقي بالسفينة الاولى فتتعاون كلتاهما على وصله وورده الى ما
كان عليه

مذهب البعض في السماء والارض

الحضرة الاديب هنري افندي غرزوزي

ان هذا الانسان عاش قرونا وسبق على البسيطة حيناً
كان فذاً واليوم اضحى شعوباً تملأ السهل كله والجزونا
نحن ندري ان التنازل حكم عاشر زيد وقتاً وعاش بنوه
قتلاه بنو بنيه وماتوا بعد ان اعقبوا وعاشوا سنينا
ولزيد جد وللجد جد وعليه فالكل مولودونا
لجميع الورى فروع ولكن لم يزل اصلها مكنونا
فهو سر اعيان الائمة طراً واضلت آياته الباحثينا
ولكل في الأمر رأي ولكن قال قوم وعلمهم يصدقونا
انما الكون كان غازاً بسيطاً قد براه من اوجد الروح فينا

وفريق لا يؤمنون بربهم امره خط فيه كافاً ونونا
ذهبوا انه أتى باتفاق لا بحكم قد سنه بارينا
فلنعد للكلام فالبحت اولى ولندعهم في جهلهم يعمهونا
قلت اصل الكون المركب غاز رق جسماً حتى أهام العيونا
فكان الايام لما رآته ذا نحول ادق من ان يينا
حركته بكفها فأزال ال جذب والدفع منه تلك الشؤونا
ثم زادت به العناصر والقوة م حتى اضحى يعاف السكونا
فغراه تجزؤ ومع الايام م امسى عولماً تسينا
وهي تجري على نظام وليست تتعداه حسباً تعرفونا
وعليه فأرضنا لفظتها امها وهي لا تزال جينا
وهي كانت في البدء غازاً وصارت سائلاً زاد شكلها تحسينا
ثم زالت بعض الحرارة عنها فاكثى سطحها رداءً متينا
وبدا فوقها الهواء لطيفاً وهو غاز قد كان فيها دفينا
ثم قامت فيها الجبال لضغط ال غاز في الجوف حيث بات كميننا
وعلتها المياه واكتنفها فكست هاتيك البحور البطونا
وتهدت في جوها المزن حتى نزل الوابل من ذراها هتوننا
ولقد كان سطحها قبل هذا من صخور قد اضحت اليوم طينا
كان صلباً كما أشرت ولكن حطمته المياه حتى يلينا
وبدا جوهر الحياة بحال غروي وهو الذي ينميننا
وهو جسم مركب حلتته علماء يدعون كيمينا