

τηρείται ἐπὶ μακρὸν χρόνον χωρὶς αἰσθητὴν ἀλλοίωσιν τῆς δυνάμεώς της. Κατὰ τὸν Pat-
tinson ἡ ἐλάττωσις τῆς περιεκτικότητός της
εἰς γλῶριον μετὰ ἓν ἔτος δὲν ὑπερβαίνει 2—3%
εἰς θερμοκρασίαν 15°. Τοῦτο δὲν ἰσχύει διὰ
θερμοκρασίας 20°—25° αἱ ὁποῖαι εἶναι αἱ συνη-
θέστεραι εἰς τὸ κλίμα μας. Ἡ γλωριούχος
ἄσβεστος μεταβάλλεται εἰς γλωριούχον καὶ γλω-
ρικὸν ἄσβέστιον, ἄλατα ἀδρανῆ κατὰ τῶν μι-
κροβίων. Ὑπὸ τοιούτους ὄρους εἶναι πολὺ δύ-
σκολον νὰ γνωρίζῃ τις μετὰ καιρὸν κατὰ πό-
σον ἠλαττώθη ἡ δυνάμις τῶν τροχίσκων τῆς
γλωριούχου ἄσβεστου.

Ἐξ ἄλλου ἡ ἀποστείρωσις τοῦ ὕδατος εἰς
σημαντικὰ ποσὰ δὲν δύναται νὰ γείνη ἐντὸς
ὕαλινων δοχείων ἀλλ' ἐντὸς σιδηρῶν, ἡ δὲ
γλωριούχος ἄσβεστος προσβάλλει τὸν σίδηρον
ὡς καὶ τὰ πλεῖστα μέταλλα, πράγμα ἐπιβλαβὲς
κατὰ τοῦτο κυρίως ὅτι ἡ εὐεργετικὴ ἐνέργεια
τοῦ γλωρίου ἐξαντλεῖται ἐπὶ τοῦ μετάλλου καὶ
ὄχι ἐπὶ τῶν μικροβίων τοῦ ὕδατος. Ἐκ τού-
των συμπεραίνομεν ὅτι ἡ κατὰ τὸ φαινόμενον
τόσον ἀπλή καὶ εὐθηνῆ συγχρόνως μέθοδος
τῆς διὰ τοῦ γλωρίου ἀποστειρώσεως τοῦ ὕδα-
τος ἔχει σοβαρὰ μειονεκτήματα.

Ὑπερμαγγανικὰ ἄλατα.

Τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον καὶ τὸ ὑπερμαγ-
γανικὸν ἄσβέστιον φέρονται εἰς τὸ ἐμπόριον
καθαρὰ ὑπὸ κρυσταλλικῆν μορφήν διατηροῦν-
ται δὲ ἀναλλοίωτα ἐπ' ἀόριστον, ἐφ' ὅσον δὲν
ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν μὲ ὀργανικὰς οὐσίας. Ἐπὶ
πλέον οὐδόλως προσβάλλουσι τὰ μεταλλικὰ δο-
χεῖα, ὅπως τὰ ὑπογλωριώδη ἄλατα. Κατὰ τὸν
Bordas τὸ ὑπερμαγγανικὸν ἄσβέστιον ἐνεργεῖ
ταχύτερον τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου, ἔχει
ὅμως τὸ μειονέκτημα ὅτι εἶναι ὑγροσκοπικόν.

Ἡ ἀποστείρωσις διὰ τῶν ὑπερμαγγανικῶν
ἀλάτων εἶναι ἐπίσης ταχεῖα ὅπως καὶ ἡ διὰ
τῶν ὑπογλωριωδῶν. Μετὰ ἓν τέταρτον τῆς ὥ-
ρας ὅλα τὰ παθογόνα σπέρματα καταστρέφον-
ται καὶ ὑπολείπεται ἡ δι' ἀναγωγικοῦ τινος
μέσου ἀφαίρεσις τῆς περισεύσεως τοῦ ὑπερμαγ-
γανικοῦ ἄλατος. Τὸ μόνον μειονέκτημα τῆς με-
θόδου ταύτης εἶναι ὅτι παράγεται ἴζημα κα-
στανέρυθρον ὀξειδίου τοῦ μαγγανίου, αἰωρού-
μενον ἐντὸς τοῦ ὕδατος, τὸ ἴζημα ὅμως τοῦτο
εἶναι ὅλας ἀβλαβὲς καὶ ἂν καταποθῆ ἔν ἀνάγκῃ,
ὅταν εἰς στρατιωτικὰς ἐπιχειρήσεις λ. χ. ἡ διή-
θησις εἶναι σχεδὸν ἀδύνατος.

Α. Σ. ΣΚΙΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΝΕΑ

Οἱ Πρωσσοὶ γαιάνθρακες

Ἡ ἐξόρυξις ἐκ τῶν γαιάνθρακωρυχείων τῆς
Πρωσίας ἀνῆλθεν εἰς Τ. 152,957,673 κατὰ
τὸ παρελθὸν ἔτος. Ἐκ τοῦ ποσοῦ τούτου ἡ
περιοχὴ τῆς Dortmund ἔδωκε Τ. 94,851,288,
ἡ τοῦ Breslau Τ. 41,843,682 καὶ ἡ τῆς Bonn
15,618,342.

Ἡ ἐξόρυξις τοῦ λιγνίτου ἀνῆλθε κατὰ τὸ
αὐτὸ ἔτος εἰς Τ. 67,375,718 ἐκ τῶν ὁποίων
Τ. 45,148,212 ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς Halle
καὶ Τ. 19,552,812 ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς Bonn.

Ἀμερικανικὸν θεικὸν ὀξύ.

Κατὰ τὴν Geological Survey ἡ παρα-
γωγὴ τοῦ θεικοῦ ὀξέος εἰς τὰς Ἠνωμένας
Πολιτείας ἀνῆλθε κατὰ τὸ 1914 εἰς τὸ κολοσ-
σιαῖον ποσὸν Τ. 3,762,417 ἀξίας 24,163,310
δολλαρίων. Ἡ πυκνότης τοῦ ὀξέος ἐννοεῖται
εἰς 50° Βέ, μὲ τὴν πυκνότητα δὲ ταύτην ἐξο-
δεύονται Τ. 1,628,402. Τὸ ὑπόλοιπον συμπυ-
κνοῦται εἰς 60° Βέ Τ. 551,955 καὶ εἰς 66°
Βέ Τ. 916,192.

Ὁ ἠλεκτρισμὸς εἰς τὴν σιδηρομεταλλουργίαν

Ἐνῶ εἰς τὴν Σουηδίαν αἱ ἠλεκτρικαὶ κά-
μινοι πρὸς καμινεῖαν τῶν σιδηρομεταλλευμά-
των ηἰδοκίμησαν, τοῦναντίον εἰς τὴν γειτο-
νικὴν Νορβηγίαν δὲν ἔδωσαν εὐνοϊκὰ ἀποτε-
λέσματα μὲ ὅλην τὴν διαθέσιμον ὑδραυλικὴν
τῆς δύναμιν. Τὸ αἶτιον εἶναι ὅτι οἱ Σουηδοὶ
μεταχειρίζονται τὸν ξυλάνθρακα ὡς ἀναγωγικὸν
μέσον, ὅστις διὰ τοὺς Νορβηγούς εἶναι δυσπρό-
σιτος ἔνεκα τῆς τιμῆς του. Μὲ καύσιμον ὕλην
τὸ κῶκ τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν δυσμενέστατα
εἰς τὰ μεταλλουργεῖα τοῦ Hardauger, τοῦναν-
τίον εὐνοϊκὰ εἰς τὰ μεταλλουργεῖα τοῦ Tinfos
ὡς ἐκ τοῦ εὐαναγῶγου τοῦ μεταλλεύματος. Εἰς
τὸ Tinfos λειτουργοῦσι 4 ἠλεκτρικαὶ κάμινοι
ἀπορροφῶσαι ἐκάστη 1200-1400 k. W. μὲ
παραγωγὴν 9 Τ. χυτοσιδήρου ἡμερησίως. Ἡ
ἐτησία παραγωγὴ θ' ἀνέλθη κατὰ τὸ τρέχον
ἔτος εἰς Τ. 10,000 χυτοσιδήρου.

Α. Σ. ΣΚΙΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ