πει καὶ τὴν συνεπείᾳ τῆς ὑγρασίας καταστροφὴν αὐτοῦ. Τὸ σχ. 6 παριστᾷ τὰς διαφόρους ρυθμίσεις ἐγκαιροφλεγοῦς π. μετὰ δίσκων, τὰ δὲ σημεῖα Α καὶ Γ τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ τέλος τοῦ αὔλακος τοῦ σταθεροῦ δίσκου, τὰ σημεῖα Χ καὶ Δ τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ τέλος τοῦ αὔλακος τοῦ κινητοῦ δίσκου καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ Β ἐνδιάμεσος γραμμὴ τὸν σταθερὸν ἀγωγὸν ἐπικοινωνίας. Κατὰ τὸν τελευταῖον πόλεμον, τὸ μὲν Γαλλικὸν πυρ)κὸν ἐχρησιμοποίησε κυρίως τὸν μετὰ βικίου π., τὸ δὲ γερμανικὸν τὸν μετὰ δίσκων, σχεδὸν ἀποκλειστικῶς. Τὸ σχ. 7 παριστᾷ π. διπλῆς ἐνεργείας τῶν 30)55 ὑποδ. 1889, τὸ δὲ σχ. 8 ὅμοιον ἐπιμήκη π. τῶν 24)31 *L.D.* ὑποδ. 1917, ἀμφοτέρους ἐν χρήσει παρὰ τῷ Γαλλικῷ Στρατῷ. Ἡ αὔξησις τοῦ μήκους τοῦ βικίου καὶ τοῦ σωλῆνος εἰς τοὺς π. ἐπέτρεψαν μεγαλυτέραν διάρκειαν κατακαύσεως καὶ κατὰ συνέπειαν ἐκτέλεσιν ἐγκαιροφλεγοῦς βολῆς εἰς μεγαλυτέρας ἀποστάσεις. Παρ' ἡμῖν χρησιμοποιοῦνται π. διπλῆς ἐνεργείας *Schneider E.C.4, E.C.11* καὶ *E.C.13* (ὡς ἐν τῷ σχ. 9). Οἱ πυροτεχνικοὶ γενικῶς π. παρουσιάζουσι τὰ κάτωθι μειονεκτήματα. Ἡ κατάκαυσις τοῦ βραδυκαύστου μίγματος ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν ἀτμοσφαιρικῶν μεταβολῶν. Τοιουτοτρόπως, ἡ μεγαλυτέρα ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις ἐπιφέρει αὔξησιν τῆς ταχύτητος κατακαύσεως, δι' ὃ καὶ ἡ εἰς μεγάλα ὕψη κατάκαυσις εἶνε ἀνώμαλος. Ἡ θερμοκρασία ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς κατακαύσεως κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. Ἡ ταχύτης τοῦ ἀνέμου αὐξάνει τὴν ταχύτητα κατακαύσεως καὶ ἡ ὑγρασία ἐπιφέρει μείωσιν αὐτῆς, ὡς ἔχουσα μεγάλην ἐπίρροιαν ἐπὶ τοῦ μίγματος. Πρὸς συντήρησιν ὅθεν αὐτῶν, δέον νὰ λαμβάνωνται σοβαρὰ μέτρα, ὡς ἐπικάλυψις μεταλλική, ἀφαιρουμένη κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ρυθμίσεως κτλ. Πρὸς ἀποφυγὴν τῶν μειονεκτημάτων τούτων, ἀπό τινος ἤρχισεν ἡ μελέτη καὶ κατασκευὴ μηχανικῶν πυροσωλήνων, ἤτοι μετὰ μηχανισμοῦ, παραπλησίου πρὸς τὸν τοῦ ὡρολογίου, δι' ὧν ἐπιτυγχάνεται, μεγίστη ἀκρίβεια. Οἱ π. οὗτοι ὅμως, ὄντες λίαν δαπανηροί, ἐπὶ τοῦ παρόντος χρησιμοποιοῦνται μόνον εἰς τὴν κατ' ἀεροπλάνων βολήν. *Ἔλεγχος πρὸς παραλαβὴν τῶν π.* Ἑκάστη μερὶς ἀποτελεῖται ἐκ 2.700 π. Ἐλέγχονται αἱ διαστάσεις αὐτῶν καὶ ἡ δυνατότης τῆς κοχλιώσεως ἐπὶ τῶν βλημάτων, ἡ ἀσφάλεια αὐτῶν, φερόντων μόνον τὸ καψύλιον διὰ πτώσεως ἐξ ὕψους κατὰ διαφόρους εἰκόνας καὶ ἀφοῦ κοχλιωθῶσιν ἐπὶ μεταλλικῆς μάζης, βάρους τοὐλάχιστον 7 χιλιογράμμων. Εἶτα ἐπακολουθοῦσι δοκιμαὶ βολῆς μετὰ πραγματικῶν ὀβίδων, πρὸς ἔλεγχον τῆς λειτουργίας αὐτῶν, συντάσσονται τὰ σχετικὰ πρακτικὰ καὶ οἱ π., συσκευαζόμενοι ἐντὸς μεταλλικῶν καὶ ξυλίνων κιβωτίων, ἐναποθηκεύονται μετὰ τοῦ λοιποῦ ὑλικοῦ. Α.Σ.

Πυροτέχνημα. Εὔφλεκτον μῖγμα ἢ παρασκεύασμα, προωρισμένον νὰ κατακαίηται βραδέως ἢ ταχέως καὶ χρησιμεῦον διὰ τὴν μετάδοσιν τοῦ πυρὸς εἰς τὰ γεμίσματα ἢ εἰς τὰ πρὸς ἐμπρησμὸν ἀντικείμενα καὶ πρὸς φωτισμόν. Γενικῶς τὰ π. κατατάσσονται εἰς τρεῖς κατηγορίας, ἀναλόγως τῆς εἰδικῆς αὐτῶν χρήσεως: 1) εἰς θεαματικὰ π., χρησιμοποιούμενα πρὸς τέρψιν τοῦ κοινοῦ κατὰ τὰς πανηγύρεις, 2) εἰς π. θεάτρου πρὸς παράστασιν φωτεινῶν ἢ ἐμπρηστικῶν φαινομένων καὶ 3) εἰς πολεμικρὰ π., χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν μετάδοσιν τοῦ πυρὸς καὶ πρὸς φωτισμόν. Ἅπαντα περιλαμβάνουσι: 1) συνθέσεις φωτεινάς, 2) πυρίτιδα πρὸς ἐκτόξευσιν τῶν φωτεινῶν συνθέσεων καὶ 3) συνθέσεις ἐγχρώμους, ὡς τὰ βεγγαλικὰ φῶτα (βλ.λ.) Α.Σ.

Πυροτεχνίτης, Ὀνομασία τοῦ ὑποδεκανέως ἐν τῷ πυρ]κῷ Α.Σ.

Πυροτεχνουργεῖον. Ἐργοστάσιον, ἐν ᾧ ἐκτελεῖται κατεργασία τῶν πυριτίδων, ἐκρηκτικῶν οὐσιῶν καὶ εὐφλέκτων οὐσιῶν, πρὸς παρασκευὴν πυρομαχικῶν καὶ πυροτεχνημάτων καὶ ἐκπαιδεύονται οἱ διὰ τὰς διαφόρους στρατιωτικὰς ὑπηρεσίας προοριζόμενοι πυροτεχνουργοί Ταῦτα τηροῦσι ἀπὸ τῆς ἀνεγέρσεως αὐτῶν ἁπάσας τὰς συνθήκας τῆς ἀσφαλείας, ἵνα, ἐν περιπτώσει ἐκρήξεως εἴς τι συνεργεῖον, μὴ ἐπακολουθῇ τοιαύτη καὶ εἰς τὰ ἐπίλοιπα. Ἡ ὕπαρξις διαχωμάτων, μεταξὺ τῶν διαφόρων ἐργαστηρίων, δὲν ἐνδείκνυται, ἐφόσον δὲν παρασκευάζηται ἐν αὐτοῖς πυρῖτις ἢ ἕτεραι ἐκρηκτικαὶ οὐσίαι, ἀλλ' ἐκτελεῖται ἁπλῆ κατεργασία αὐτῶν. Συνήθως τὰ συνεργεῖα εἰσὶν αἴθουσαι ἐπιμήκεις, ἐλαφρῶς ᾠκοδομημέναι καὶ ἐπιστεγασμέναι διὰ πεπιεσμένου χάρτου. Κατὰ τὴν οἰκοδόμησιν καὶ τὴν ἐπίπλωσιν τῶν συνεργείων, ἀποφεύγεται ἡ χρησιμοποίησις τοῦ σιδήρου, καθόσον ἡ κροῦσις τούτου ἐπὶ σκληροῦ σώματος προκαλεῖ εὐκόλως τὴν ἀνάφλεξιν τῆς πυρίτιδος. Αἱ τράπεζαι κατασκευάζονται εὐρεῖαι, ἐπικαλυπτόμεναι δι' ἐσκληρυμένου ἐλαστικοῦ κόμμεος καὶ φέρουσαι εἰς τὰ ἄκρα χείλωμα. Τὸ δάπεδον καταβρέχεται καὶ ἐπικαλύπτεται δι' ἀδιαβρόχου ὑφάσματος (οὐχὶ πεπισσωμένου) κατὰ τὰς ὥρας τῆς ἐργασίας. Εἶνε ἀπαραίτητον, ὅπως ἐν αὐτοῖς εὑρίσκηται μόνον, ἡ διὰ τὴν ἐργάσιμον ἡμέραν ἀναγκαιοῦσα ποσότης πυριτίδων καὶ εὐφλέκτων ὑλῶν, ἀπομακρύνονται δὲ τὰ καθ' ἑκάστην παρασκευαζόμενα πυρομαχικὰ καὶ πυροτεχνήματα. Ἀπαγορεύεται ἡ κυλίνδησις καὶ ὀλίσθησις τῶν διαφόρων ὀργάνων καὶ ἀντικειμένων, ὡς καὶ πᾶσαι αἱ κρούσεις, μεταφορὰ πυρὸς κ.τ.λ. καὶ ἡ εἴσοδος τῶν ἐργαζομένων ἄνευ εἰδικῶν σανδαλίων ἐκ πιλήματος. πρὸς ἀποφυγὴν πάσης ἀναφλέξεως καὶ ἐκρήξεως. Παρ' ἑκάστῳ συνεργείῳ ὑπάρχει ὑδαταποθήκη καὶ εἰδικὴ ἐγκατάστασις κατασβέσεως τοῦ πυρός, σωροὶ δὲ ἄμμου διὰ τὴν κατάσβεσιν τῆς πυρκαϊᾶς ὑλῶν, αἵτινες δὲν κατασβέννυνται δι' ὕδατος π.χ. ἐλαίων κ.τ.λ. Α.Σ.

Πυροτεχνουργία. Ἡ ἐπιστήμη, ἡ ἐξετάζουσα γενικῶς τὴν παρασκευὴν τῶν πυριτίδων καὶ ἐκρηκτικῶν οὐσιῶν καὶ τὴν ἐκ τούτων κατασκευὴν τῶν πυρομαχικῶν καὶ πυροτεχνημάτων. Α.Σ.

Πυροτεχνουργός. Ὁ ἀσχολούμενος περὶ τὴν κατασκευὴν πυροτεχνημάτων. Εἰδικότης ἐν τῷ στρατεύματι ἀνήκουσα εἰς τὸ σῶμα τῶν ἀρχιτεχνιτῶν. Οἱ π. εἶνε ὁπλῖται καὶ ἀξιωματικοὶ μέχρι τοῦ βαθμοῦ τοῦ ταγματάρχου. Κατατάσσονται ὡς ἐθελονταὶ καὶ ἐκπαιδεύονται εἰς εἰδικὰς πυροτεχνουργικὰς σχολάς. ***(Ναυτ.)*** Παραλλαγὴ τῆς εἰδικότητος τοῦ πυροβολητοῦ ἐν τῷ Π.Ν. Τὸ πτυχίον π. χορηγεῖται εἰς τοὺς ναύτας καὶ ὑπαξιωματικοὺς πυρ]τάς. μετὰ ἐνιαύσιον ὑπηρεσίαν ἐν τῷ Παρασκευαστηρίῳ τῆς Λέρου, εἰς ἣν περιλαμβάνεται καὶ τρίμηνος θεωρητικὴ ἐκπαίδευσις, καὶ κατόπιν ἐπιτυχῶν ἐξετάσεων. Οἱ ἔχοντες πτυχίον π. ὑπηρετοῦσιν εἰς τὸ Παρασκευαστήριον Λέρου καὶ λαμβάνουσιν ἐπιπροσθέτως ἐπίδομα. Κ.Α.Α.

Πύροφις *(πυρ.)* Ἀρχαιότατον πυροβόλον ὅπλον κατασκευασθὲν τὸ πρῶτον τῷ 1258 καὶ οὗτινος ἡ χρῆσις ἐπεξετάθη λίαν μέχρι τοῦ 1380. Κατ' ἀρχὰς ἐχρησιμοποιεῖτο ὑπὸ τοῦ πεζικοῦ καὶ συνέκειτο ἐκ σωλῆνος σιδηροῦ ἢ χαλκίνου, ἐν τῷ ὁποίῳ μετεδίδετο τὸ πῦρ τῇ βοηθείᾳ ἄπτρας. Εἶχε διαμέτρημα 0,03 μ. καὶ ἔβαλλε μολυβδίνους βολίδας, ὑπὸ μορφὴν σφαιρῶν. Ἐστηρίζετο ἐπὶ τοῦ ὤμου τοῦ πυροβολοῦντος δι' ἐντομῆς εὑρισκομένης ἐπὶ τοῦ κοπάνου αὐτοῦ. Ὁ π. τοῦ ἱππικοῦ ἦτο μικροτέρου διαμετρήματος ἐστηρίζετο δὲ ἐπὶ δικράνου, καταλλήλως προσηρμοσμένου ἐπὶ τοῦ σφαιρώματος τῆς σέλλης. Βραδύτερον κατεσκευάσθησαν οἱ πρῶτοι π. δυνάμενοι νὰ βάλλωσιν ἀπὸ ὀκρίβαντος σφαίρας βάρους 10 - 30 χιλ.γ.μ. Μεταγενεστέρως, ὅταν διεμορφώθησαν τὰ πρῶτα πυροβόλα ἐπὶ τροχῶν, οἱ π. ἦσαν λίαν ἐν χρήσει (βλ.λ. λεῖος) ἐπιτευχθέντων μεγάλων διαμετρημάτων διὰ τὴν ἐπίτευξιν ἐκτοξεύσεως βλημάτων ἐν εἴδει σφαιρῶν, βάρους ἀπὸ 10—70 χιλ.γ.μ. Οἱ π. οὗτοι ἐχρησιμοποιοῦντο ὡς πολιορκητικὰ πυροβόλα ἀπὸ τοῦ 1330—1480. Γνωστότατος ὑπῆρξεν ὁ τοιχορρίκτης (*passe-mur*), ὅστις ἦτο εἶδος πυροβόλου τῶν 16 λιτρῶν καὶ μήκους 18 ποδῶν. Α.Σ.

Πυροχάρτης *(πυρ)*. Εἶδος ἀκάπνου πυρίτιδος ἧττον δραστικῆς ἀλλ' οἰκονομικῆς. Κατασκευάζεται ἐκ φυσικοῦ χάρτου, ἄνευ κόλλας, ἐμβαπτιζομένου ἐν τῷ θειϊκονιτρικῷ ὀξυμίγματι καὶ μετὰ ταῦτα πλυνομένου ἀφθόνως, κατὰ πρῶτον μὲν διὰ καθαροῦ ὕδατος εἶτα δὲ δι' ἀλκαλικοῦ. Ὁ π. μετὰ χλωρικοῦ καλίου χρησιμοποιεῖται ἱκανοποιητικῶς ὡς ἐμπύριον. Α.Σ.

Πυρόχυτρα. Εἶδος πηλίνου καὶ σιδηροῦ ἀγγείου, ἐν ᾧ περικλείονται ἐμπρηστικαὶ ὕλαι. Ἐχρησιμοποιοῦντο ἄλλοτε ὡς φωτοβόλα βλήματα. Α.Σ.

Πυρπολικὸν καὶ ***Πυρπολητὴς*** βλ.λ. μπουρλότο-μπουρλοτιέρης.

Πυρπόλιον. Ἐμπρηστικὴ σύνθεσις, προσκολλωμένη ἐπὶ τῶν καυσίμων ὑλῶν πρὸς ἀνάφλεξιν αὐτῶν. Εἶνε οὐσία στερεὰ βραδύκαυστος καὶ δὲν σβέννυται ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Π. ἐπίσης καλεῖται καὶ εἶδός τι πυροτεχνήματος. Ὑπὸ τὸ ὄνομα π. παλαιότερον κατεσκεύαζον τὰς ἑξῆς συνθέσεις : α) 3 μ. νίτρου, 10 μ. πυριτιδοκόνεως καὶ 12 μ. θείου, β) 1 μ. νίτρου, 2 μ. πυριτιδοκόνεως καὶ 4 μ. θείου, γ) 1 μ. νίτρου, 1 μ. πυριτιδοκόνεως, 1 μ. συνήθους πυρίτιδος καὶ 4 μ. θείου καὶ δ) 4 μ. νίτρου, 8 μ. πυριτιδοκόνεως, 8 μ. ἀντιμονίου καὶ 16 μ. θείου. Α.Σ.

Πυρρίχη. Ὄρχησις πρὸς αὐλὸν στρατιωτική, ἢ ἔνοπλος, προελθοῦσα πιθανώτατα ἐκ Κρήτης ἢ ἐκ Σπάρτης. Κατὰ Πλάτωνα ἦτο μιμικὴ πολεμικὴ ὄρχησις, καθ' ἣν διὰ τῶν κινήσεων τοῦ Σώματος κατεδεικνύετο ὁ τρόπος τῆς ἐν μάχαις ἐπιθέσεως καὶ τῆς ἀποφυγῆς τῶν ἐχθρικῶν προσβολῶν. Ἐν Σπάρτῃ ἦν ἓν τῶν πρωτίστων μερῶν τῶν γυμνοπαιδιῶν. Καὶ ἐν Ἀθήναις ὠρχοῦντο αὐτὴν οἱ ἔφηβοι εἰς τὰ μεγάλα καὶ τὰ μικρὰ Παναθήναια. Ὁ Ξενοφῶν περιγράφει (ἀναβ. Ε. 9, 5) καὶ ὀρχήστραν χορεύουσαν τὴν π. Ν.Τ.

Πύρρος. Βασιλεὺς τῆς Ἠπείρου. Εἷς ἐκ τῶν ἀρίστων ἡγεμόνων τῆς ἐποχῆς του καὶ κράτιστος μαχητής. Φιλόδοξος εἰς τὸ ἔπακρον, δὲν ἐδίσταζε νὰ θυσιάζῃ τὰ συμφέροντα κρατῶν ὁλοκλήρων εἰς τὸ πάθος του. Ἐν τούτοις ἡ διακυβέρνησίς του ὑπῆρξεν εὐθεῖα καὶ ἐπιεικὴς καὶ διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἀγογγύστως τὸν ἠκολούθησαν εἰς τὰς ὀλεθρίας περιπετείας του εἰς Ἰταλίαν οἱ στρατευόμενοι ὑπήκοοί του. Ἀπὸ τῆς παιδικῆς του ἀκόμη ἡλικίας, λόγῳ οἰκογενειακῶν ἀτυχημάτων, δὲν κατώρθωσε νὰ στερεωθῇ ἐπὶ τοῦ Θρόνου, εἰμὴ μόνον κατὰ τὸ 23ον ἔτος τῆς ἡλικίας του, ἤτοι κατὰ τὸ 295 π.Χ. Ἐντὸς ἐλαχίστου χρόνου, χάρις εἰς τὴν γενναιότητά του κυρίως καὶ τὴν εὐπροσηγορίαν του, κατέκτησε τὴν ἀγάπην καὶ τὴν ἐκτίμησιν τοῦ στρατοῦ καὶ τοῦ λαοῦ. Κατ' ἀρχὰς ἡ ἀκράτητος φιλοδοξία του ἐστράφη πρὸς τὴν κατάκτησιν τῆς Μακεδονίας. Ἐπωφεληθεὶς τῶν ἐρίδων τῶν υἱῶν τοῦ Κασσάνδρου, Ἀντιπάτρου καὶ Ἀλεξάνδρου καὶ ὑποστηρίξας τὸν δεύτερον, ἐγένετο κύριος τοῦ μεγαλητέρου μέρους τῆς Μακεδονίας, ὁπόθεν ἐξέβαλε τὸν Ἀντίπατρον (294 π. Χ.) Τότε ὅμως ὁ Δημήτριος, σπεύσας ἐξ Ἀθηνῶν εἰς Μακεδονίαν, κατώρθωσε νὰ φονεύσῃ τὸν Ἀλέξανδρον καὶ νὰ καταλάβῃ αὐτὸς τὸν Θρόνον. Μεταξὺ τοῦ Π. καὶ τοῦ Δημητρίου, ἑκάστου ὑποβλέποντος τὰς κτήσεις τοῦ ἑτέρου, ἐπῆλθε ρῆξις (291 π.Χ.). Αἱ Θῆβαι, προτρεπόμεναι πιθανῶς παρὰ τοῦ Π., ἐπανεστάτησαν κατὰ τοῦ Δημητρίου, ὁ ὁποῖος ἔσπευσε πρὸς τιμωρίαν των, ἐνῷ ὁ Π. εἰσέβαλεν εἰς τὴν Θεσσαλίαν, πλὴν ἠναγκάσθη, πρὸ τῶν ἀνωτέρων δυνάμεων τοῦ ἀντιπάλου του, ν' ἀποσυρθῇ εἰς Ἤπειρον. Κατὰ τὸ 290 π.Χ., αἱ Θῆβαι παρεδόθησαν εἰς τὸν Δημήτριον, ὁ ὁποῖος τὸ ἑπόμενον ἔτος ἔσπευσε πρὸς τιμωρίαν τῶν συμμάχων τοῦ βασιλέως τῆς Ἠπείρου Αἰτωλῶν καὶ τοῦ ἰδίου τοῦ Π. Οὕτω, κατὰ τὸ ἔαρ τοῦ 289, εἰσβαλὼν εἰς τὴν Αἰτωλίαν καὶ λεηλατήσας τὴν χώραν, ἐπροχώρησε πρὸς τὴν Ἤπειρον, καταλιπὼν μετ' ἰσχυρᾶς δυνάμεως αὐτόθι τὸν στρατηγὸν Πάνταυχον. Ὁ Π. ἔσπευσε πρὸς συνάντησιν τοῦ Δημητρίου, ἐπειδὴ ὅμως οἱ δύο στρατοὶ ἠκολούθουν δύο διαφόρους ὁδεύσεις, εἰσέβαλον ταὐτοχρόνως ὁ μὲν Δημήτριος εἰς Ἤπειρον, ὁ δὲ Π. εἰς Αἰτωλίαν. Ὁ Πάνταυχος προέτεινεν εἰς τὸν Π. μάχην, τῆς ὁποίας διαρκούσης, ἐκάλεσε τὸν βασιλέα τῆς Ἠπείρου εἰς μονομαχίαν. Κατὰ τὴν μονομαχίαν, ὁ Π. ἔρριψε κατὰ γῆς τὸν ἀντίπαλόν του καὶ ἀσφαλῶς θὰ τὸν ἐφόνευεν, ἂν μὴ ἔσπευδον πρὸς ἐπικουρίαν οἱ φίλοι του. Οἱ Μακεδόνες, πανικοβληθέντες μετὰ τὴν πτῶσιν τοῦ ἀρχηγοῦ των, ἐτράπησαν εἰς φυγήν, ἐνῷ ὁ Π. παρέμενε κύριος τοῦ στρατοπέδου των. Ἡ γενναιότης τοῦ Ἠπειρώτου βασιλέως ὑπέμνησεν εἰς τοὺς Μακεδόνας τὴν γενναιότητα τοῦ Μεγ. Ἀλεξάνδρου, πρὸς τὸν ὁποῖον ὁ Ἠπειρώτης βασιλεὺς εἶχε στενὴν συγγένειαν, καὶ διηυκόλυνε τὴν ἄνοδόν του ἐπὶ τὸν Μακεδονικὸν Θρόνον. Ἐν τῷ μεταξὺ ὁ Δημήτριος οὐδεμίαν