

Ντίνος Παπατσαρούχας

# ΠΟΛΥΚΜΗΤΟΣ ΤΕ ΣΙΔΗΡΟΣ



Μάστοροι στο εργοστάσιο του Greener κατασκευάζουν δαμασκνές κάννες.

Στα δύο προηγούμενα άρθρα αυτής της μίνι σειράς είδαμε την εξέλιξη, την παραγωγή και λίγο από τους τρόπους επεξεργασίας του σιδήρου και του χάλυβα. Στο τελευταίο αυτό θα δούμε λίγο από τις συγκεκριμένες εφαρμογές των υλικών αυτών στην κατασκευή του κυνηγετικού όπλου.

Αν και κάποτε, πριν από πολλά χρόνια, είχα γράψει ένα άρθρο για τις δαμασκνές κάννες, θεωρώ ότι θα ήταν παράλειψη αν δεν πιάναμε και εδώ τα πράγματα από την αρχή- και η αρχή ήταν οι δαμασκνές κάννες.

Είμαι σίγουρος ότι θα υπάρχουν σήμερα πολλοί, νέοι ως επί το πλείστον, κυνηγοί που δεν έχουν δει ούτε έχουν

πιάσει στα χέρια όπλο με δαμασκνές κάννες. Κάννες που από μόνες τους αποτελούν έργα τέχνης. Μια τέχνη όμως που δυστυχώς έχει πεθάνει για πάντα. Ας δούμε λοιπόν πρώτα πώς κατασκευάζονταν οι δαμασκνές κάννες και μετά θα γίνει πιο εύκολο να καταλάβει κανείς την αιτία της ύπαρξής τους.

Εν συντομία λοιπόν. Ο κατασκευαστής καννών Barrel Forger έπαιρνε λάμες από σίδηρο, ο οποίος είχε καθαριστεί με την μέθοδο της αναδεύσεως (δείτε τα προηγούμενα άρθρα) και λάμες χάλυβα ο οποίος είχε κατασκευαστεί συνήθως με την μέθοδο της χοάνης (crucible steel). Με λάμες του ιδίου μεγέθους έφτιαχνε έναν κύβο (faggot) τοποθετώντας τις λά-

μες εναλλάξ σε διάφορους συνδυασμούς. Ο συνδυασμός διέφερε από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.

Έφερνε λοιπόν αυτόν τον κύβο στο καμίνι και όταν κοκκίνιζε τον σφυρηλατούσε με ένα τεράστιο βαρύ σφυρί μέχρι που κόλλαγε και γινόταν ένα ενιαίο σώμα. Ακόλουθα αυτοί οι κύβοι περνούσαν από ρολά, όπου διάπυροι όπως ήταν έπαιρναν τη μορφή μακρής μπάρας με τετράγωνη τομή.

Το επόμενο στάδιο ήταν να περάσει η μπάρα αυτή από μια συσκευή σαν μαγνάνι και να τυλιχτεί γύρω από τον εαυτό της, έτσι όπως γίνεται όταν στρίψουμε ένα λαστικάκι γύρω από τον εαυτό του. Μετά από αυτό η στρογγυλή αυτή σε τομή

μπάρα σφυρηλατιόταν εν θερμώ και έπαιρνε τη μορφή μιας μακρυνάς λάμας.

Δύο, τρεις ή ακόμα και έξι τέτοιες λάμες τοποθετούντο η μια πάνω στην άλλη καβαλλητά και συγκολλούνται στο αμόνι έτσι ώστε να αποτελέσουν μια πλατύτερη ταινία. Τότε ο μάστορας με δύο βοηθούς τύλιγε εν θερμώ την ταινία αυτή γύρω από έναν άξονα «καβαλλητά» χρησιμοποιώντας ένα αμόνι με μια ημικυλινδρική κοιλότητα χτύπαγε το σωστό σημείο με ένα μικρό σφυρί και κατόπιν σε αυτό το σημείο χτυπούσαν οι δύο βοηθοί με δύο τεράστια σφυριά. Έτσι σιγά σιγά δημιουργείτο μια σωλήνα, αφού αφαιρείτο ο κεντρικός άξονας.

Σε όλη αυτή τη διαδικασία κάθε φορά οι άκρες του μετάλλου κόβονταν και πετιόντουσαν και αυτό γιατί, όπως είδαμε στα περασμένα άρθρα, οι ακαθαρσίες συγκεντρώνονται στις άκρες. Έτσι για ένα ζεύγος καννών που ζύγιζε ως πούμε 1.5 κιλό τελειωμένο έπρεπε ο κατασκευαστής να αρχίσει με 8 κιλά μετάλλου.

Οι σωλήνες αυτές τονρίνοντο εξωτερικά και εσωτερικά και στο τέλος οξειδώνονταν στο εξωτερικό τους με διάφορες «μαγικές» συνταγές. Τελικά οι ίνες σιδήρου που ήταν πολύ πιο μαλακές από αυτές του ατσάλιού έπαιρναν ένα πιο σκούρο χρώμα. Το αποτέλεσμα ήταν αυτές οι πανέμορφες κάννες με ένα ζεστό καφέ χρώμα και την δαντελωτή επιφάνεια.

#### ΓΙΑΤΙ ΔΑΜΑΣΚΗΝΕΣ ΚΑΝΝΕΣ

Οι δαμασκηνές κάννες υπήρξαν για τρεις διαφορετικούς λόγους.

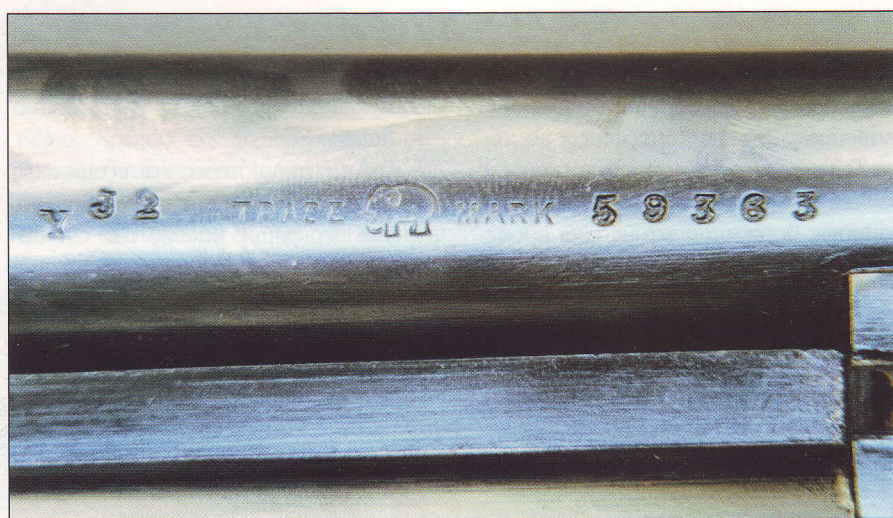
Ο πρώτος ήταν οι ουσιαστικές μηχανικές ιδιότητες του υλικού. Την εποχή εκείνη ο χάλυβας έβγαине με την μέθοδο της χοάνης, και αργότερα με την μέθοδο Siemens αλλά δεν είχε ελεγχόμενες μηχανικές και χημικές ιδιότητες και συνήθως ήταν πολύ σκληρός. Από την άλλη, ο απλός σίδηρος δεν είχε την απαιτούμενη αντοχή. Ο συνδυασμός όμως των δύο υλικών μας έδινε ένα πολύ καλό αποτέλεσμα, ακριβώς όπως ο συνδυασμός του σιδήρου με το τσιμέντο ή του Fiber Glass που είναι ίνες γυαλιού σε συνδυασμό με θερμοσκληρυνόμενη εποξική ρητίνη.

Ο δεύτερος λόγος ήταν ότι δεν χρειαζόνταν πολύπλοκες, ακριβές και ακριβείας μηχανές για να τρυπήσουν μια ατσάλινη μπάρα από τη μια μεριά στην άλλη με ακρίβεια.

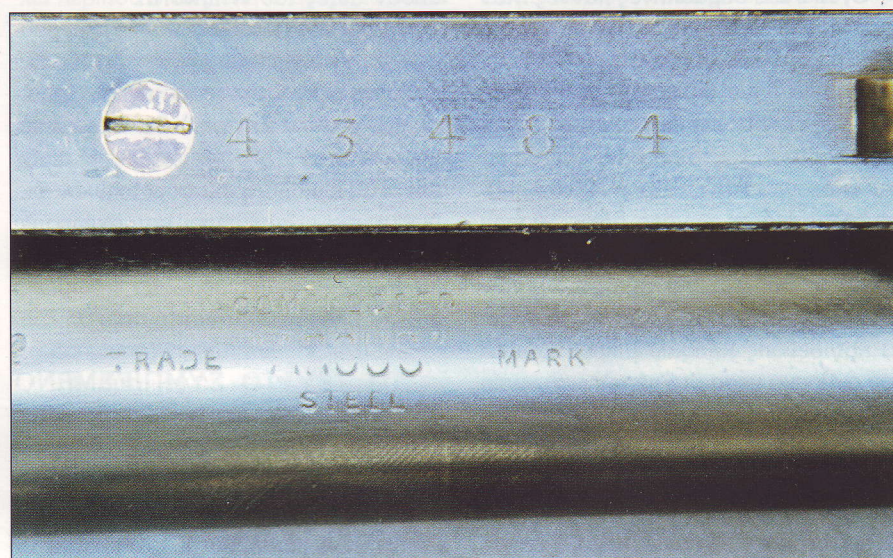
Ο τρίτος λόγος ήταν η ομορφιά. Ένα όπλο με ωραία ξύλα, πανέμορφα χρώ-



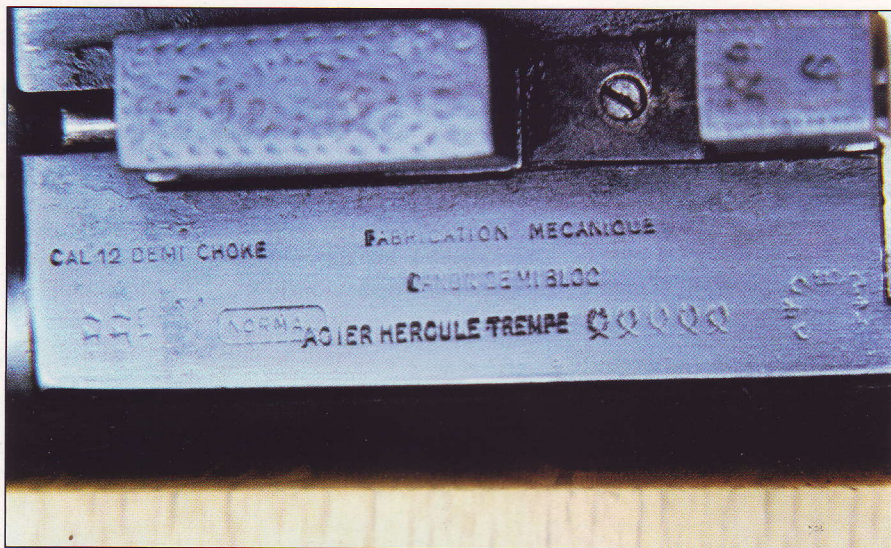
Χαρακτηριστικές σφραγίδες σε κάννες με ατσάλι Whitworth.



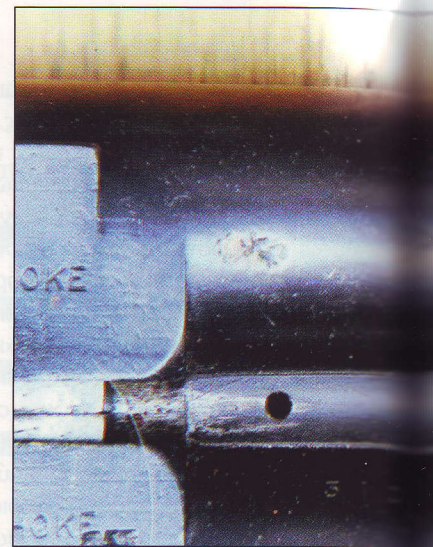
Το σήμα κατατεθέν του Greener, ο Ελέφαντας πάνω στις κάννες υποδεικνύει ότι είναι από ατσάλι Wrought Steel.



Cogswell and Harrison με ατσάλι Arcos.



*Το άριστο και ευκολοδούλευτο ατσάλι Hercule της Manufrance, σε ένα Ideal με πέντε στεφάνια.*



*HBSA χρησιμοποιούσε το ατσάλι Jessop.*

ματα σκλήρυνσης στη μπάσκουλα και υπέροχες δαμασκηνές κάννες είναι ένα αντικείμενο σπάνιας ομορφιάς.

Τελειώνοντας για τις δαμασκηνές κάννες θέλω να κάνω μια παρατήρηση που ίσως θα έκαναν και μερικοί προσεκτικοί αναγνώστες του άρθρου αυτού. Το ατυχές της ονομασίας. Δηλαδή, το αν δαμασκηνά αποκαλούμε τα πολύ πιο παλιά σπαθιά κ.λπ. τα οποία είδαμε γιατί γινόντουσαν έτσι (για την εξανθράκωση του σιδήρου κ.λπ.) τότε ΔΕΝ είναι σωστό να καλούμε με το ίδιο όνομα και τις κάννες αυτές οι οποίες είναι αποτέλεσμα χιλιάδων συγκολλήσεων σιδήρου και χάλυβα για τελείως άλλους λόγους.

### ΑΤΣΑΛΙΝΕΣ ΚΑΝΝΕΣ

ΟΙ ΚΑΛΕΣ δαμασκηνές κάννες ήταν πολύ καλές, πολύ ισχυρές με πολύ καλή συμπεριφορά στα ατυχήματα, δηλαδή αν για κάποιο λόγο (έμφραξη, υπερβολική πίεση φυσιγγίου) η πίεση στην κάννη έφτανε στα υπερβολικά όρια δεν έσκαγαν σπάζοντας, αλλά παραμορφωνόντουσαν πλαστικά σε μεγάλο βαθμό ώσπου στο τέλος ίσως να εσχίζοντο.

Όμως, λόγω των πολλαπλών αυτών συγκολλήσεων ήταν συχνό το φαινόμενο παγίδευσης κάποιου μικρού κομματιού άνθρακα μέσα στο μέταλλο το οποίο στο τέλος δημιουργούσε μια ατέλεια (ρωγμή) στην τελειωμένη κάννη και την καθιστούσε άχρηστη.

Έτσι μόλις η βιομηχανία χάλυβος είχε προχωρήσει αρκετά ώστε να μπορούν να κατασκευαστούν σωλήνες χωρίς ρωγμές, ψεγάδια και ξένα σώματα, και με

καθορισμένες μηχανικές ιδιότητες ο χάλυβας επικράτησε πολύ γρήγορα έναντι του δαμασκηνού.

Από τις παλαιότερες και εξαιρετικές ακόμα και για τα σημερινά δεδομένα, ήταν οι περίφημες κάννες του Sir Joseph Whitworth από «ρευστό συμπιεσμένο ατσάλι» (fluid compressed steel) και αυτές οι κάννες απεδείχθησαν πολύ ισχυρότερες από τις περισσότερες δαμασκηνές και εξίσου ελαστικές. Και λέω περισσότερες γιατί σε ένα εξονυχιστικό τεστ που έγινε στις αρχές του αιώνα από τον Walsh, εκδόχτη του αγγλικού περιοδικού Field, σε μεγάλο αριθμό καννών με ακριβώς ίδιες διαστάσεις, βάρος κ.λπ, πρώτες είχαν βγει κάποιες λονδρέζικες δαμασκηνές κάννες και μετά ακολούθησαν αυτές του Whitworth.

Με τη νέα μέθοδο οι κάννες μπορούσαν να κατασκευαστούν πιο λεπτές και συνεπώς πιο ελαφρύνες για τις ίδιες απαιτήσεις πιέσεων. Η τιμή βέβαια των νέων καννών ήταν 150 τοις εκατό της τιμής των TOTE καλύτερων δαμασκηνών. Για αυτό μόνο οι καλύτεροι κατασκευαστές έβάζαν κάννες Whitworth στα όπλα τους. Οι Purdeys τις καθιέρωσαν και μέχρι αρκετά πρόσφατα ήταν σπάνταρ.

### ΤΟ ΡΕΥΣΤΟ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟ ΑΤΣΑΛΙ

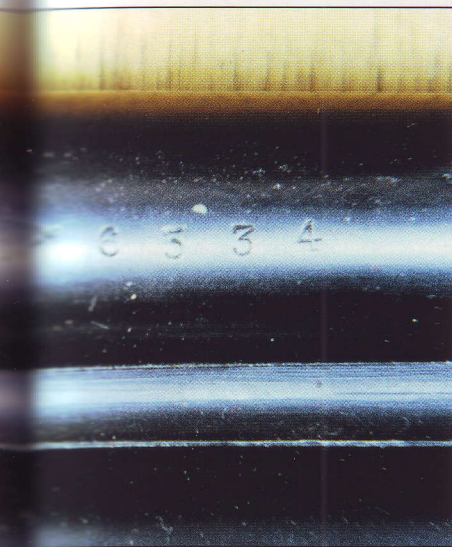
Όταν το ατσάλι, ή άλλο μέταλλο, χύνεται μέσα σε κάποιο καλούπι το χυτό αυτό λέγεται «χελώνα». Στη διάρκεια της πήξεως του μετάλλου μέσα σε αυτό το καλούπι το μέταλλο συστέλλεται, και επειδή φυσικά η μάζα που ψύχεται, πήζει και

συστέλλεται πρώτη είναι η εξωτερική και δεν υπάρχει αρκετό μέταλλο να γεμίσει το εσωτερικό του καλούπιού, έτσι στο κέντρο δημιουργείται μια κοιλότητα σχήματος καρότου γνωστή σαν «σωλήνα». Αυτή η σωλήνα είναι μια άκρως ανεπιθύμητη κατάσταση, εκτός εάν κοπεί ολόκληρο το τμήμα της χελώνας που την περιέχει (πράγμα δύσκολο). Αν αυτή η χελώνα με τη «σωλήνα» χρησιμοποιηθεί για σφυρήλατα επεξεργασμένα εν θερμώ τμήματα υπάρχει κίνδυνος αυτά να περιέχουν φουσαλλίδες αέρος ή πόρους που είναι καταστροφικά για μια κάννη. Επί πλέον, άλλες ακαθαρσίες και κομμάτια από σλαγκ στην διάρκεια της πήξεως συγκεντρώνονται στην επιφάνεια αυτού του «σωλήνα».

### Στη μέθοδο Whitworth γίνεται το εξής:

Το καλούπι διαστάσεων ενός κύβου περίπου 30 εκατοστών πλευράς, και είναι διαιρούμενο, έχει στις πλευρές του δύο συρταρωτές πλάκες μήκους μερικών εκατοστών. Όταν, λοιπόν, τα εξωτερικά τοιχώματα της χελώνας αρχίζουν να στερεοποιούνται, περίπου σε 30 λεπτά, και το εσωτερικό βρίσκεται σε μια πολτώδη κατάσταση, αυτές οι δύο πλάκες αφαιρούνται και τεράστια υδραυλική πίεση εφαρμόζεται στις δύο πλευρές ώσπου το καλούπι να ξανακλείσει. Κατ' αυτό τον τρόπο το κενό στο κέντρο αποφεύγεται και οι ακαθαρσίες συμπιέζονται στα δύο αντίθετα άκρα τα οποία και αποκόπτονται στο τέλος.

Στη συνέχεια η χελώνα τεμαχίζεται



Το τσέχικο *Special Electro Poldi*.

μηχανικά εν θερμώ σε κυλινδρικές μπάρες μήκους περίπου 1 μέτρου και διαμέτρου 3-5 εκατοστών. Αυτές οι μπάρες τελικά τρυπιώνται από άκρη σε άκρη και έτσι γίνονται οι κάννες.

Το ατσάλι Whitworth ήταν από τα πρώτα που μπήκαν σε χρήση για την κατασκευή καννών γύρω στο 1890. Ακολούθησαν και άλλες φέρμες όπως η Jessops Fluid Pressed Steel που χρησιμοποιούσε η BSA στα όπλα της καθώς και άλλο εξαιρετικό ατσάλι, το Vickers A' που κατασκευαζόταν με άλλο τρόπο, και το Arcos που χρησιμοποιούσε η Cogswell and Harrison.

### ΧΑΛΥΒΕΣ ΚΡΑΜΑΤΟΣ

Όλοι οι χάλυβες είναι κράματα σιδήρου και άνθρακα, όπως εξηγήσαμε στα περασμένα άρθρα. Με πολύ γρήγορους ρυθμούς οι χάλυβες άρχισαν να βελτιώνονται και να εξειδικεύονται με προσθήκες σε αυτό το κράμα άλλων μετάλλων.

Έτσι έχουμε σήμερα πάνω από 200 χάλυβες εξειδικευμένους, οι οποίοι χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

**1. Απλούς ανθρακούχους χάλυβες.**

**2. Χάλυβες χαμηλού κράματος-** που είναι χάλυβες που περιέχουν έως 3 με 4 τοις εκατό ενός ή περισσότερων στοιχείων με στόχο την μεγαλύτερη ισχύ σε τάση και παραμόρφωση και καλύτερα χαρακτηριστικά σκληρύνσεως σε βάθος.

**3. Χάλυβες υψηλού κράματος-** που είναι βασικά χάλυβες ειδικών εργαλείων κοπής (ταχυχάλυβας) και ανοξείδωτοι χάλυβες.

Οι χάλυβες των σημερινών καννών

είναι όλοι χάλυβες χαμηλού κράματος. Τα πρόσθετα στοιχεία είναι συνήθως Νικέλιο, Χρώμιο και το Μολυβδένιο. Το χρώμιο ανεβάζει την αντοχή του χάλυβα και την σκληρότητα. Το νικέλιο έχει έντονο αποτέλεσμα στο να ανεβάζει την αντοχή και να μειώνει τα αποτελέσματα της κόπωσης στον χάλυβα. Το μολυβδένιο, το οποίο σπάνια χρησιμοποιείται μόνο του, έχει τάση να ενδυναμώνει τα πλεονεκτήματα που δίνουν άλλα στοιχεία και επί πλέον να κάνει τον χάλυβα πιο πλαστικό και πιο κατεργάσιμο.

Στην Αγγλία όλοι οι κατασκευαστές καννών προτιμούν έναν «απλό» νικελιούχο χάλυβα με 3 τοις εκατό νικέλιο, ο οποίος βάσει των αγγλικών προδιαγραφών είναι γνωστός ως EN21 και περιέχει περίπου 3 τοις εκατό άνθρακα και 3 τοις εκατό νικέλιο, με αντοχή 50 τόνους ανά τετραγωνική ίντσα.

Οι Άγγλοι κατασκευαστές προτιμούν πάντα ένα τέτοιου είδους χάλυβα γιατί είναι αρκετά ισχυρός (υπάρχουν βέβαια και ισχυρότεροι) και μας δίνει αυτό που λέγαμε πιο πριν, μεγάλη περιθώρια ασφάλειας, δηλαδή μεγάλες πλαστικές παραμορφώσεις έως ότου τελικά διαρραγεί. Επί πλέον, όντας μαλακός, βάφεται (εννοώ το μαύρισμα) εξαιρετικά.

Οι Αμερικανοί χρησιμοποιούν αποκλειστικά σχεδόν στα λειόκαννα και ραβδωτά τον περίφημο 4140 (Αμερικανική προδιαγραφή) ο οποίος είναι χρωμιο-μολυβδενιούχος χάλυβας με 1 τοις εκατό χρώμιο, 2 τοις εκατό μολυβδένιο, με αντοχή ίση με τον EN21 αλλά με χαμηλότερη πλαστική παραμόρφωση.

Στην Ισπανία χρησιμοποιούνται βασικά δύο τύποι, ο ένας λεγόμενος «κοινός» και ένας του εργοστασίου χάλυβα Bellota, ο περίφημος Urco-C ο οποίος είναι ισχυρότατος αλλά δύσκολος στην κατεργασία, παίρνει μιάμιση φορά το χρόνο που θέλει να τρυπηθεί μια κάννη σε σύγκριση με τον κοινό χάλυβα και βαφεται πολύ πιο αργά.

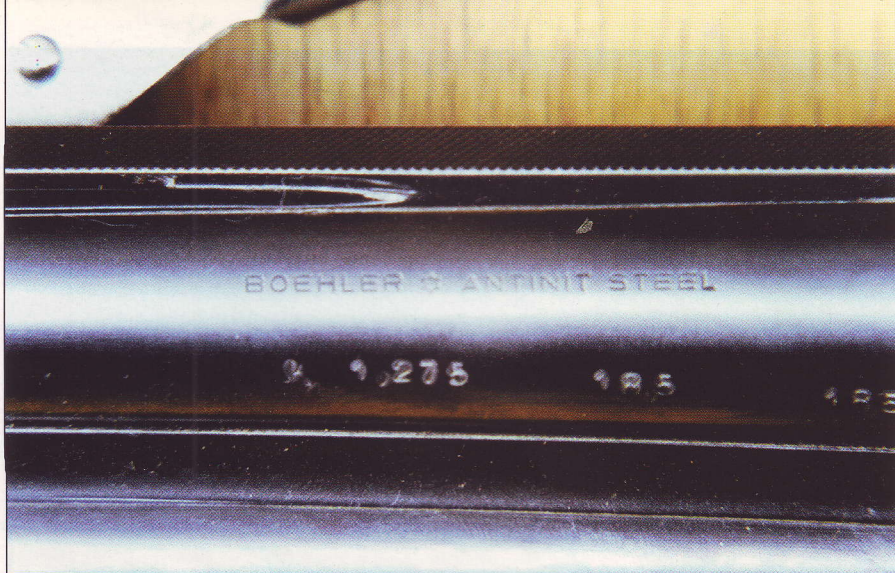
Στην Αυστρία η εταιρεία Boehler παρήγαγε πριν τον πόλεμο τον περίφημο Anticorro Antinit «ανοξείδωτο» χάλυβα που χρησιμοποίησε και χρησιμοποιεί σήμερα η Beretta στα πρώτα της μοντέλα, την σειρά S. Το ανοξείδωτο το έβαλα σε εισαγωγικά διότι φυσικά είναι σχήμα λεκτικό. Εάν ήταν πραγματικά ανοξείδωτος οι κάννες δεν θα μπορούσαν να βαφτούν αφού η βαφή είναι ελεγχόμενη οξείδωση. Έχει απλά μεγαλύτερη αντοχή στη σκουριά.

Από τα καλύτερα ατσάλια που προσωπικά έχω αντιμετωπίσει, χωρίς να ξέρω την σύνθεσή του, είναι το γαλλικό περίφημο ACIER HERCULE το οποίο χρησιμοποιούσε η πάλαι ποτέ Manufrance στο δίκαννο Ideal, αυτό με τις δάφνες. Είναι το πιο κατεργάσιμο ατσάλι που έχω δουλέψει ποτέ, φινίρει εκπληκτικά σε τόνευση, κοπή, λιμάρισμα κ.λπ. και βάφει υπέροχα.

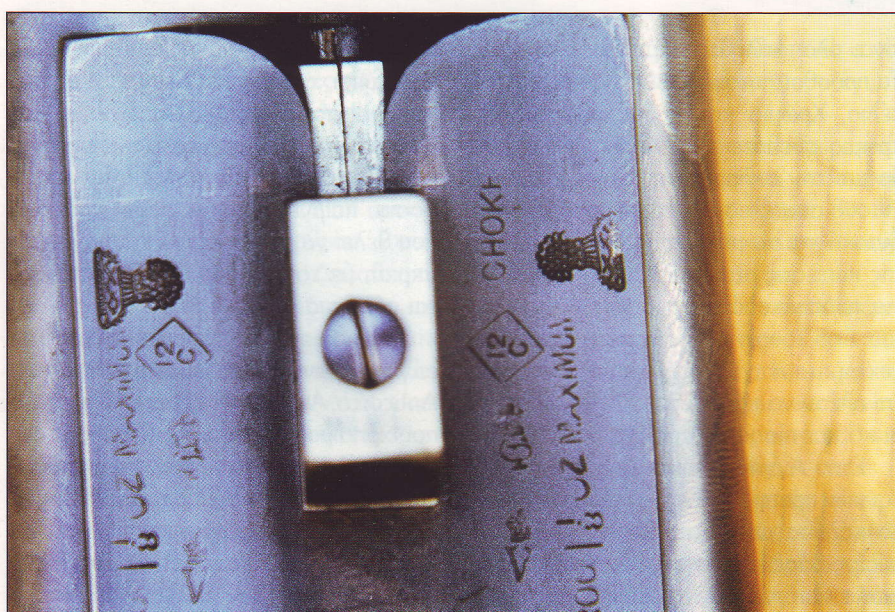
Τα νέα ιταλικά ατσάλια είναι επίσης πολύ καλά και βγαίνουν σε τρεις βασικές συνθέσεις ποιότητας και φυσικά τιμές:

α) C-40 με 4 τοις εκατό άνθρακα είναι ο απλός χάλυβας,

β) 1 τοις εκατό χρώμιο, 0,2 τοις εκατό μολυβδένιο,



**Κάννες όπλου Beretta με ατσάλι Boehler Antinit. Προσέξτε ότι το βάρος όπως πιστοποιείται από την σφραγίδα είναι 1.235 γραμμάρια για το σύνολο των καννών. Με ένα κοινό ατσάλι θα ήταν αρκετά πιο βαριές.**



**Η σφραγίδα του αγγλικού Vickers.**

γ) 2.5 τοις εκατό νικέλιο, 1 τοις εκατό χρώμιο και 0.2 τοις εκατό μολυβδένιο.

Τα τσέκικα όπλα φέρουν στις κάννες την επιγραφή Special Poldi Elektro. Η Poldi βεβαία είναι η κρατική βιομηχανία χάλυβος, το Elektro υποδηλώνει ότι για την αρχική τήξη του χάλυβα (όπως άλλωστε και σε όλους τους σημερινούς χάλυβες όπλων) έχει χρησιμοποιηθεί ως πηγή θερμότητας ο ηλεκτρισμός και όχι άλλος τρόπος για να σιγουρευτεί η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΑΤΗ κα-  
θαρότητα.

Για τα άλλα μέρη του όπλου, βασικά δηλαδή τη μπάσκουλα, το σίδερο της πά-  
πιας, κοινοί χάλυβες κατασκευών είναι

αρκετοί, αν και πιο ειδικευμένοι χάλυβες έχουν χρησιμοποιηθεί.

Όλα τα υπόλοιπα στρογγυλά και κι-  
νητά μέρη, όπως βίδες, επικρουστήρες, κεντρικός πίρος κ.λπ. στα πολύ ακριβά όπλα κατασκευάζονται από υψηλό αν-  
θρακούχο εργαλειοχάλυβα όπως είναι το ασημάτσαλο (Silver steel). Το δε μά-  
νταλο (bolt), οπλιστήρες και εξολκείς είναι από χυτοχάλυβα (cast steel).

Επανερχόμενος στα αγγλικά όπλα θα πρέπει να αναφερθώ στον χάλυβα καν-  
νών της εταιρείας Greener, τον διάσπ-  
μο Wrought Steel. Ο ίδιος ο Greener, χωρίς να μας δίνει τη σύνθεσή του, μας πληροφορεί όμως ότι είναι φτιαγμένος

από την καλύτερη ποιότητα σιδήρου που υπάρχει και είχε τόσο άνθρακα όσο μπο-  
ρεί να «αντέξει» ώστε να είναι δυνατό το τρύπημα της κάννης και η περαιτέρω επεξεργασία. Κατ' αυτόν τον τρόπο, λέει, οι κάννες είναι αρκετά ισχυρές ώστε να αντέχουν τετραπλάσιες γομώσεις χωρίς κανένα πρόβλημα. Αν δε αστοχήσουν (διαρραγούν) από κάποιο εμπόδιο, τότε αυτό γίνεται με τεράστια διόγκωση ακρι-  
βώς όπως οι δαμασκηνές κάννες.

Ένας τεράστιος αρσενικός ελέφαντας ξέφυγε από ένα τσίρκο σε κατάσταση αμόκ και τριγυρνούσε στο Charing Cr-  
oss του Λονδίνου προξενώντας φοβε-  
ρές καταστροφές ενώ κανείς δεν τολ-  
μούσε να τον πλησιάσει. Η Μητροπολι-  
τική Αστυνομία του Λονδίνου αποφάσι-  
σε ότι το ζώο έπρεπε να σκοτωθεί αλλά δεν είχε το κατάλληλο όπλο. Σε βοή-  
θεια τότε εκλήθη ο Greener ο οποίος συνέδραμε με ένα ραβδωτό τεραστίου διαμετρήματος με το οποίο ο ελέφαντας κατεβλήθη. Έκτοτε ο Greener έβαλε σαν σήμα κατατεθέν του Wrought Steel τον τόσο γνωστό Ελέφαντα.

Σαν μια προσωπική εμπειρία θέλω εδώ να αναφέρω, ότι πριν από χρόνια επισκέ-  
φθηκα το εργαστήριο του φίλου μου σκα-  
λιστή Phil στο Μπέρμιγχαμ, αυτού που σκάλισε το Σκυθικόν που απεικονίζεται στο τεύχος 132. Σε μια γωνιά του εργα-  
στηρίου είδα έναν παντογράφο χαρακτη-  
κής και όταν ρώτησα τι είναι, ο Phil μου εξήγησε ότι είναι από παλιό εργοστάσιο του Greener. Και ω! του θαύματος, στο κομμάτι της μηχανής που μπαίνει το πρό-  
τυπο, το προς αντιγραφή, μια μπρούτζινη μεγάλη πλάκα 20x10 εκατοστά περίπου με τον διάσπμο Ελέφαντα. Αυτόν τον ίδιο ελέφαντα που είχε αποτυπωθεί σε χιλιά-  
δες, χιλιάδες Greener.

Τελειώνοντας το άρθρο αυτό θα ήθε-  
λα να διαβεβαιώσω τους αναγνώστες, ότι όλα τα σημερινά όπλα έχουν καλούς χάλυβες και οι διαφορές μεταξύ τους (των χαλύβων εννοώ) αυτές καθ' αυτές ΔΕΝ αφορούν τον κυνηγό. Δηλαδή αν το όπλο είναι του βάρους που επιθυμούν και έχει περάσει δοκιμή σε κάποιο δοκιμαστήριο και η δοκιμή είναι σε ισχύ, αυτό είναι αρκετό. Η επιλογή όπλου επειδή γράφει επάνω χάλυβας τάδε είναι μια καθαρή ανοησία. Το είδος του χάλυβα του όπλου ΔΕΝ επηρεάζει καθόλου την βλητική του απόδοση. Αυτά περί «καψίματος» σκα-  
γίων και άλλα παρόμοια είναι μόνο φλη-  
ναφήματα επαρχιακών καφενεϊών. ©