



ΧΑΡΤΑ

ΤΟΥ ΤΟΡΙΝΟ

Μετάφραση στα Ελληνικά Άγγελος Τρακαδάς
Translated in Greek by Angelo Trakadas

Χάρτα του Τορίνο

Μεταφράστηκε για την FIVA, τον Μάιο του 2018, από τον Άγγελο Τρακαδά και παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα στις 26/05/2018, στο Motorcycle Symposium, εκδήλωση του Πολιτισμικού Οργανισμού Motorcycle Republik που συμπεριλαμβάνεται στο International Motorcycle Week 2018 της FIVA.



ISBN: 978-618-00-0193-8

Charter of Turin

Handbook

Γραφικά: Francesca Russo

Βοήθεια επιμέλειας Asi Service S.r.l – www.asiservice.it

All rights reserved.

Copyright FIVA

Περιεχόμενα

Χάρτα του Τορίνο

<i>Γλωσσάριο όρων</i>	<i>12</i>
<i>Πρόλογος</i>	<i>21</i>
<i>Μέρος 1°</i>	
<i>Διατήρηση και ενίσχυση της ιστορικής κληρονομιάς</i>	<i>28</i>
<i>Διατήρηση και βελτιστοποίηση της ιστορικής αξίας</i>	<i>34</i>
<i>Αυθεντικότητα και αυθεντική αποκατάσταση</i>	<i>39</i>
<i>Μέρος 2°</i>	
<i>Εγχειρίδιο</i>	<i>44</i>
<i>Μέρος 3°</i>	
<i>Κεφάλαιο βαφής</i>	<i>88</i>
<i>Ευχαριστίες</i>	<i>110</i>

Χάρτα του Τορίνο *Charter of Turin*

Εισαγωγή

Η Fédération Internationale des Véhicules Anciens (FIVA) είναι η διεθνής ομοσπονδία ιστορικών οχημάτων. Υποστηρίζει και ενθαρρύνει τη διατήρηση και την υπεύθυνη χρήση των ιστορικών οχημάτων ως σημαντικό μέρος της τεχνικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς.

Τα ιστορικά οχήματα είναι σημαντικά στο ρόλο τους ως μεταφορικά μέσα, ως μάρτυρες της ιστορικής τους προέλευσης, της τεχνική εξέλιξης της εποχής τους και τέλος είναι σημαντικά για τον αντίκτυπό τους στην κοινωνία. Το πεδίο ενδιαφέροντος της χάρτας περιλαμβάνει μηχανικά προωθημένα και μη σιδηροδρομικά οχήματα. Ένα όχημα θεωρείται ιστορικό εφόσον συμμορφωθεί με την χάρτα και τους ισχύοντες ορισμούς της FIVA. Η χάρτα δύναται, να περιλαμβάνει κτίρια και συναφή αντικείμενα των ιστορικών οχημάτων και την περίοδο λειτουργίας τους, όπως εργοστάσια, πρατήρια καυσίμων, δρόμους και πίστες αγώνων. Επί πολλά έτη οι ιδιοκτήτες των ιστορικών οχημάτων, οι επισκευαστές των οχημάτων των ιστορικών συλλογών και οι restorers έκαναν πολύ σημαντική δουλειά στη διάσωση, συντήρηση και διατήρηση των ιστορικών οχημάτων. Η χάρτα αυτή εγκρίθηκε από την FIVA για την παροχή καθοδήγησης σε αποφάσεις και επισκευές για τα ιστορικά οχήματα. Η χάρτα του Τορίνο ενώνει τις κατευθυντήριες αρχές για τη χρήση, τη διατήρηση, τη συντήρηση, την αποκατάσταση και την επισκευή των ιστορικών οχημάτων. Η συγκεκριμένη χάρτα βασίζεται και εμπνέεται από τις κάτωθι χάρτες της UNESCO:

- Venice Chartet (1964). Χάρτα της Βιέννης
- The Barcelona Charter (2003, δια ιστορικά πλοία). Χάρτα της Βαρκελώνης
- Riga Charter (2005, δια ιστορικά σιδηροδρομικά οχήματα). Χάρτα της Ρίγα

Άρθρο 1 **Σκοπός**

Σκοπός της παρούσας χάρτας είναι η διατήρηση και η διάσωση της ιστορίας των οχημάτων, συμπεριλαμβανομένης της μηχανικής τους, της μορφής τους, των λειτουργιών, της αποδεδειγμένης ιστορίας και των δικών τους πολλών και ποικίλων σχέσεων με την κοινωνία και το κοινωνικό σύνολο.

Να κατανοηθεί, να εκτιμηθεί και να διασφαλιστεί η διατήρηση και η λειτουργία των ιστορικών οχημάτων, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης τους σε δημόσιους δρόμους. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιηθούν οι ερευνητικές μέθοδοι οι επιστημονικές, ιστορικές και τεχνικές γνώσεις που είναι διαθέσιμες και εμπεριέχουν οργανισμούς και δομές που αχολούνται με τον τομέα αυτό.



Άρθρο 2 **Μέλλον**

Η διατήρηση, η ανακατασκευή και οι σχετικές διαδικασίες εργασίας στοχεύουν στη διατήρηση των ιστορικών οχημάτων τόσο ως τεχνικά αντικείμενα όσο και ως μάρτυρων της ιστορίας των μεταφορών και του πολιτισμού. Είναι επιτακτική ανάγκη να μεταβιβαστούν οι “χρησιμοποιούμενες μέθοδοι”, η γνώση των υλικών και οι διεργασίες στις μελλοντικές γενιές. Επίσης επιδιώκουμε να διατηρήσουμε την ειδική γνώση, την τεχνογνωσία και τις δεξιότητες που σχετίζονται με την κατασκευή και τη λειτουργία τέτοιων οχημάτων.



Άρθρο 3 **Φροντίδα**

Η μόνιμη και ουσιαστική φροντίδα είναι απαραίτητη για την επιβίωση των ιστορικών οχημάτων. Η χρήση των ιστορικών οχημάτων, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης σε δημόσιους δρόμους, είναι σημαντική για την διατήρησή τους. Είναι ο μόνος τρόπος για να γίνει κατανοητή και να κληροδοτηθεί πλήρως η παραδοσιακή γνώση της οδήγησης και συντήρησής τους στις μελλοντικές γενιές.



Άρθρο 4

Θέση

Είναι ευεργετικό για τη διατήρηση των ιστορικών οχημάτων να θεωρούνται ως ένα αναπόσπαστο μέρος της δημόσιας ζωής και να εκλαμβάνονται ως συμβολή στην πολιτιστική μας κληρονομιά. Είναι σημαντικό και επιθυμητό να μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Ωστόσο, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν τα ιστορικά οχήματα δεν πρέπει να τροποποιούνται περισσότερο από ότι είναι απαραίτητο. Αναπόφευκτα οι τροποποιήσεις δεν πρέπει να παρεμβαίνουν στην ιστορική υπόσταση. Ως αρχή τίθεται ότι δεν πρέπει να αλλάζει η μηχανολογία και η εμφάνιση της εποχής του κάθε οχήματος.



Άρθρο 5

Εργασίες

Η διατήρηση των ιστορικών οχημάτων ενδέχεται να απαιτήσει παρεμβάσεις ή αποκαταστάσεις σε διάφορους βαθμούς. Ως διατήρηση ορίζεται η φροντίδα και η πρόληψη από την φθορά ή τις βλάβες σε σχέση με την παρούσα κατάσταση, του συγκεκριμένου οχήματος ή αντικειμένου που διασώζεται. **Η Συντήρηση (Conservation)** περιλαμβάνει όλες τις εργασίες που γίνονται με σκοπό να ασφαλιστεί και να σταθεροποιηθεί το όχημα ή το αντικείμενο χωρίς να μεταβληθεί η ιστορική υπόσταση, τα μέρη και τα υλικά. Η όλη διαδικασία δεν θέτει σε κίνδυνο την τεκμηριωμένη ιστορική ή υλική αξία του αντικειμένου σε καμία περίπτωση. Γίνεται αποκλειστικά για να εμποδίσει ή τουλάχιστον να καθυστερήσει τη συνεχιζόμενη φθορά και καταπόνηση. Συνήθως, τέτοιες εργασίες δεν είναι ορατές στην επιφάνεια. **Αποκατάσταση (Restoration)** είναι η διαδικασία αντικατάστασης τμημάτων που λείπουν ή μερών του οχήματος με σκοπό να αναδείξει την εμφάνιση μιας πρωτέρας κατάστασης του οχήματος και εμβαθύνει περισσότερο από την συντήρηση. Τα ανατασκευασμένα μέρη πρέπει να εναρμονίζονται με τα ήδη υπάρχοντα μέρη αλλά να παραμένουν διακριτά σε κοντινότερη επιθεώρηση. Αυτό είναι διαφορετικό από την επισκευή που γίνεται για την προσαρμογή, το φρεσκάριμα, την ανακατασκευή ή την αντικατάσταση εξαρτημάτων που υπάρχουν ή λείπουν. **Η Επισκευή (Repair)** καθιστά το όχημα πλήρως λειτουργικό και πάλι, χωρίς ίσως να λάβει υπόψη την αυθεντική υπόσταση του οχήματος. Η διατήρηση, η συντήρηση, η αποκατάσταση και η επισκευή είναι εξειδικευμένες εργασίες που αποσκοπούν στη διασφάλιση και παρουσίαση της μηχανικής, αισθητικής, λειτουργικής, κοινωνικής και ιστορικής αξίας του οχήματος. Πρέπει να στοχεύουν στην κατανόηση και την εξέταση της αρχικής σχεδίασης και του ιστορικού υπόβαθρου κάθε οχήματος. Πρέπει να βασίζονται στον σεβασμό για την μοναδική ιστορική οντότητα και τις πληροφορίες που υπάρχουν σε αυθεντικά έγγραφα.



Άρθρο 6 **Ιστορία**

Οποιοσδήποτε αλλαγές και τροποποιήσεις οι οποίες έγιναν σε ένα όχημα κατά τον χρόνο της συνηθισμένης διάρκειας ζωής του, μεταβάλλοντας την κατάστασή του από την αρχική (όπως παραδόθηκε). Οι αλλαγές αυτές είναι μαρτυρίες της ιστορίας του οχήματος και πρέπει να διατηρούνται όπως ακριβώς είναι. Επομένως δεν είναι απαραίτητο να αποκατασταθεί ένα ιστορικό όχημα με τρόπο που να προσαρμόζει την εμφάνιση του και τα τεχνικά χαρακτηριστικά σε εκείνα της ημερομηνίας κατασκευής του. Μια αποκατάσταση που θα επανέφερε το όχημα στην εμφάνιση μιας συγκεκριμένης περιόδου πρέπει να επιχειρείται με προσεχτική μελέτη των ιστορικών αρχείων και με ενδελεχή σχεδιασμό. Τα εξαρτήματα και τα υλικά τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ώστε να αντικατασταθούν τα αυθεντικά μέρη κατά τη διαδικασία αποκατάστασης πρέπει να σημαδεύονται με απλά και μόνιμα σημάδια ώστε να είναι διακριτά σε σχέση με τα αυθεντικά. Για τα εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί, η FIVA συνιστά το σύστημα σήμανσης που είναι προσαρτημένο σε αυτήν την χάρτα. (βλέπε παράρτημα 1)



Άρθρο 7 **Ακρίβεια**

Κατά την αποκατάσταση των ιστορικών οχημάτων πρέπει να προτιμώνται ιστορικά συμβατά υλικά και τεχνικές εργασίας, εκτός εάν τέτοια υλικά ή τεχνικές δεν μπορούν να εφαρμοστούν πια, λόγω φραγμών σχετικά με την ασφάλεια, λόγω έλλειψης διαθεσιμότητας ή νομικών απαγορεύσεων. Ειδικά στην συντήρηση τα παραδοσιακά υλικά ίσως δεν είναι επαρκή. Όπως και σε άλλα πεδία αποκατάστασης, τα σύγχρονα υλικά και οι μοντέρνες τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπό την προϋπόθεση ότι είναι αποδεδειγμένα κατάλληλα και ανθεκτικά σε πειράματα ή δοκιμασμένα στην πράξη.



Άρθρο 8 **Εμφάνιση**

Οποιοσδήποτε τροποποιήσεις σε ένα ιστορικό όχημα που απαιτούνται εκτός της συνηθούς διάρκειας ζωής του πρέπει να ενσωματώνονται αρμονικά και να σέβονται την αρχική δομή και την εμφάνιση. Τέτοιες τροποποιήσεις πρέπει να είναι αναστρέψιμες. Συνιστάται οποιοδήποτε σημαντικό αυθεντικό ανταλλακτικό αφαιρεθεί, να φυλάσσεται μαζί με το όχημα για μεταγενέστερη χρήση και ως αναφορά στην αυθεντική του ύπαρξη και κατασκευή.



Άρθρο 9
Σχεδιασμός

Οποιαδήποτε εργασία, εκτελείται σε ένα ιστορικό όχημα πρέπει να προγραμματίζεται συστηματικά και να καταγράφεται με τον κατάλληλο τρόπο. Αυτά τα αρχεία πρέπει να διατηρούνται μαζί με το όχημα.



Άρθρο 10
Αρχεία

Οποιαδήποτε πρόσωπα, εγκαταστάσεις και οργανισμοί συμμετέχουν στη διατήρηση, συντήρηση, αποκατάσταση, επισκευή και λειτουργία των ιστορικών οχημάτων θα πρέπει να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των αρχείων τους.



Άρθρο 11

Status

Ιδρύματα που ασχολούνται με τη διατήρηση και τη μεταφορά γνώσεων ή ειδικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για τη συντήρηση και τη λειτουργία των ιστορικών οχημάτων πρέπει να αναζητήσουν αναγνώριση από διεθνείς και εθνικές κυβερνητικές αρχές, ως μέρος πολιτιστικής κληρονομιάς. Ιδρύματα και αρχεία που αποτελούνται από έγγραφα, σχέδια, φωτογραφίες ή άλλα μέσα και αντικείμενα σχετικά με τα ιστορικά οχήματα πρέπει να μεριμνούν για μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς.



Παράρτημα 1

Προτεινόμενο σύστημα σήμανσης

Το σύστημα χρησιμοποιεί τα ακόλουθα γράμματα για μόνιμη σήμανση:

NB = Newly Built. "Νεο Κατασκευασμένο" όσο το δυνατόν ακριβέστερο αντίγραφο όσον αφορά τη μορφή, τα υλικά και την αναπαραγωγή του απευθείας από τεκμηριωμένο πρωτότυπο.

FR= Free Reconstruction "Ελεύθερη Επανακατασκευή" αναπαραγωγή χωρίς χρήση ιστορικών πρότυπων της μορφής, του υλικού ή της τεχνικής εργασίας. Το μέρος όμως εκπληρώνει την τεχνική λειτουργία ενός ιστορικού μέρους που χρησιμοποιήθηκε αρχικά.

CS= Conservational Stabilization "Συντηρητική Σταθεροποίηση" μια μεταγενέστερη δομική ενίσχυση που προστίθεται για να σταθεροποιήσει την ιστορική υπόσταση.

Συνιστούμε την σήμανση του έτους αποκατάστασης / κατασκευής του αντικατασταθέντος μέρους με τον κωδικό με δύο γράμματα.

Γλωσσάριο όρων

Αυτό το γλωσσάριο έχει ως στόχο να διευκρινήσει τους όρους που χρησιμοποιούνται στη χάρτα του Τορίνο, για τη διατήρηση και την διαχείριση των ιστορικών οχημάτων.

Επιδιώκει να εναρμονίσει τους διαφορετικούς όρους που χρησιμοποιούνται στον τομέα των ιστορικών οχημάτων, όπου είναι δυνατόν, για παράδειγμα μεταξύ του τεχνικού κώδικα της FIVA και των επαγγελματικών όρων για την περιγραφή και την “αντιμετώπιση - διαχείριση” των πολιτιστικών αντικειμένων που χρησιμοποιούνται από τη δεκαετία του 1960.

Σε αυτό περιλαμβάνονται σημαντικές αναφορές και όροι που έχουν θεσπιστεί σε διεθνές επίπεδο σχετικά με τα πολιτιστικά αντικείμενα, στα ακόλουθα:

- Στο Venice Charter

- Το Ευρωπαϊκό πρότυπο DIN EN 15898: 2011-12 (συντήρηση πολιτιστικής ιδιοκτησίας, γενικοί όροι και ορισμοί).

- Το επαγγελματικό λεξιλόγιο που υιοθετήθηκε από το Διεθνές Συμβούλιο της ICOM (International Council Of Museums Μουσεία) και την Επιτροπή Διατήρησης του ICOM.

Βλ. Επίσης την αναφορά της UNESCO σχετικά με τον κατάλογο των πολιτιστικών αγαθών και υπηρεσιών.

(http://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/clt_cpd_note_list_goods_services_en_092004.pdf)

Η χάρτα αποτελεί επίσης βάση της στρατηγικής της FIVA για την ανάπτυξη σχέσεων με άλλες οργανώσεις πολιτιστικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένης της Διεθνούς Επιτροπής για την Διατήρηση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς (TICCIH) και των σχετικών τμημάτων του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για την εκπαίδευση, την επιστήμη και τον πολιτισμό (UNESCO). Στόχος είναι να αναγνωριστεί η FIVA ως ηγετικός οργανισμός για την καλλιέργεια της πολιτιστικής κληρονομιάς των ιστορικών οχημάτων. Με σκοπό την αποσαφήνιση της ισορροπίας μεταξύ ενός ιστορικής αναφοράς αντικείμενου και μιας πραγματικής αποκατάστασης του, παραδείγματα οχημάτων που αποκαταστάθηκαν και διατηρήθηκαν με βάση την χάρτα του Τορίνο προγραμματίζεται να παρουσιαστούν σε ένα σχετικό εγχειρίδιο.

Μεταβολές

Οι τροποποιήσεις στα υλικά, δεν σημαίνουν απαραίτητα την επιδείνωση των χαρακτηριστικών του οχήματος όσο αναφορά την συντήρηση. Για παράδειγμα, μια βαφή (αναστρέψιμη επίστρωση), η οποία εφαρμόζεται σε ένα όχημα μπορεί να μην θεωρηθεί ως μεταβολή.

Τέχνημα (Artefact)

Ένα αντικείμενο κατασκευασμένο από ένα άτομο, ειδικά κάποιο το οποίο έχει ιστορικό ενδιαφέρον.

Συντήρηση (Conservation)

Η βασική αρχή είναι ότι η αρχική υπόσταση η οποία έχει χαθεί δεν μπορεί να ανακτηθεί. Η συντήρηση έχει ως στόχο να σταματήσει ή τουλάχιστον να καθυστερήσει την υπάρχουσα φθορά και ζημιά. Η ιστορική υπόσταση ενός οχήματος δεν αλλοιώνεται κανονικά με τέτοια μέτρα, αλλά δύναται να χρησιμοποιηθούν πρόσθετα υλικά για τη σταθεροποίηση της ιστορικής υπόστασης και αξίας του οχήματος.

Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ιστορική ή υλική αξία του οχήματος. Πρέπει να στοχεύει στην ελαχιστοποίηση τυχόν αλλαγών της ιστορικής υπόστασης, των μερών και των υλικών. Αυτές οι επισκευές ενδέχεται να μην είναι ορατές στην επιφάνεια του οχήματος. Η συντήρηση αποσκοπεί στην “παγίωση” των υλικών και την σταθεροποίηση της τρέχουσας κατάστασης του οχήματος. Οι εργασίες συντήρησης δεν πρέπει να μεταβάλλουν τα ίχνη της μάρκας, της χρήσης, της φθοράς και της γήρανσης, ακόμη και ήδη υπάρχουσες ζημιές πρέπει να σταθεροποιούνται και να μην “απομακρύνονται”.

Παραδείγματα εργασιών Συντήρησης:

- Πρόσθετη στήριξη που απαιτείται για τη σταθεροποίηση των χαλαρωμένων και των συνδέσμων ξύλου στην εσωτερική κατασκευή του αμαξώματος.
- Σφίξιμο χαλαρών εξαρτημάτων.
- Σταθεροποίησης φθοράς σε υφάσματα ή δέρματα.
- Ολοκλήρωση σημαδεμένων στρώσεων βαφής.
- Κάλυψη διαβρωμένων μεταλλικών μερών με προστατευτικά υλικά.

Πολιτιστική κληρονομιά

α) Υλική Πολιτιστική Κληρονομιά

Ως υλική πολιτιστική κληρονομιά ορίζονται τα κινητά ή ακίνητα αντικείμενα που έχουν κατασκευαστεί, διαμορφωθεί ή μεταβληθεί από τους ανθρώπους. Αυτά τα αντικείμενα αποτελούν σημαντικές αξίες για τις σημερινές και μελλοντικές γενιές, επειδή δίνουν μια εικόνα για την ιστορική, κοινωνική, καλλιτεχνική, επιστημονική, αρχιτεκτονική και τεχνική ανάπτυξη της ανθρωπότητας. Σε αυτά δύναται να περιλαμβάνονται μοναδικά δείγματα, αντικείμενα μαζικής παραγωγής, συλλογές ή συγκροτήματα εγκαταστάσεων παραγωγής και διανομής.

β) Κινητή τεχνική κληρονομιά

Ο συγκεκριμένος τεχνικός όρος καθιερώθηκε από πολιτιστικούς ιστορικούς. Αρχικά αναφερόταν σε οποιοδήποτε σιδηροδρομικό όχημα, σκάφος, αεροσκάφος ή αυτοκίνητο, τα οποία συνολικά θεωρούνται σημαντικά για την ιστορία του ανθρώπινου πολιτισμού και της τεχνολογίας. Παράγοντες, όπως ο σχεδιασμός, οι τεχνικές ανακαλύψεις ή ειδική πολιτιστική συσχέτιση είναι σημαντικοί. Συμπεριλαμβανομένων ιστοριών οι οποίες σχετίζονται με ορισμένα βασικά γεγονότα και/ή προσωπικότητες.

Τα παραδείγματα είναι πολλά, ποικίλα και μπορούν να περιλαμβάνουν οχήματα:

- που παρουσιάζουν καινοτόμα τεχνικά χαρακτηριστικά για την εποχή τους:
 - ξεκινώντας με την κατασκευή του πρώτου αυτοκινήτου του Karl Benz το 1885.
 - Το Ford Model T το 1908.
 - Το αερόψυκτο "beetle" της Volkswagen το 1938.
 - Το υδροπνευματικής ανάρτησης Citroen DS.
 - Την δίχρονη αγωνιστική μοτοσυκλέτα της MZ, της οποίας η τεχνολογία ήταν η βάση των Ιαπωνικών αγωνιστικών μοτοσυκλετών με τις οποίες κέρδισαν πρωτάθληματα οι Barry Sheene και Kenny Roberts.
- που έχουν εμπλακεί σε ιστορικά γεγονότα όπως:
 - Το Gräf & Stift Double Phaeton του 1911, στο οποίο επέβαινε ο Αρχιεπίσκοπος Franz Ferdinand όταν δολοφονήθηκε (η αφορμή για τον 1ο Παγκόσμιο Πόλεμο).
 - Η ειδική SS-100-X Lincoln στην οποία πυροβολήθηκε ο JFK.
 - Η Rolls-Royce 40/50 Silver Ghost 1922 του Λένιν.
- με ιστορικό αγώνων όπως:
 - Η Maserati 250F του Juan Manuel Fangio,
 - Η Mercedes 300SLR που χρησιμοποιήθηκε από τον Stirling Moss για να κερδίσει το 1955 Mille Miglia.
 - Η Lotus 38 του Jim Clark, νικητή του Indianapolis 500.
- που έχουν εμφανιστεί σε ταινίες ή τηλεοπτικές σειρές, όπως:
 - Η Mustang του Steve McQueen στο Bullit.
 - Ο Herbie το Beetle της Disney.
 - Το De Lorean DMC-12 στο "Back to the future".
 - Ο "General Lee" το Dodge Charger στους Dukes of Hazard.
- που έχουν γίνει ορόσημα, όπως:
 - Του Αμερικανού Irv Gordon το Volvo P1800 του 1966, το οποίο από τότε που αγοράστηκε καινούργιο έχει διανύσει περισσότερα από 3 εκατομμύρια μίλια χωρίς ποτέ να χαλάσει. (<http://www.vcoa.org/index.php/community/irv-o-meter>.)
- που είχαν αντίκτυπο στην κοινωνία ή αντανάκλουν ιδιαίτερα κοινωνικά ζητήματα της εποχής τους, όπως:
 - Το μαζικής παραγωγής Ford μοντέλο T, ίσως το πιο γνωστό αυτοκίνητο του 20^{ου} αιώνα.
 - Το Austin 7, το οποίο παραχωρήθηκε στην BMW και στην Nissan.
 - Μεταξύ άλλων και το Mini που έγινε ένα ορόσημο των "swinging sixties" καθώς και πετυχημένο όχημα σε αγώνες και ράλλυ.

Αλλαγές, οι οποίες περιορίζουν ή εμποδίζουν σημαντικά τη λειτουργικότητα ενός αντικειμένου, φαινόμενα που προκαλούν σοβαρή επιδείνωση και αλλαγές που οφείλονται στη συνεχιζόμενη αμέλεια.

Παραδείγματα:

- τροχαίο ατύχημα.
- σοβαρή διάβρωση.
- σημάδια στην ταπετσαρία που θα επιδεινωθούν από την κανονική χρήση.

Ζημιές που πληρούν αυτά τα κριτήρια δεν αποτελούν κανονικά μέρος της πατίνας!

Επιδείνωση

Η φυσική επιδείνωση, με την οποία η κατάσταση του οχήματος γίνεται χειρότερη χωρίς την κατάλληλη αποθήκευση ή την κανονική χρήση, συντήρηση και επισκευή. Με αυτόν τον τρόπο πέφτει η ποιότητα, μειώνεται η αξία και ο χαρακτήρας του μηχανήματος.

Δημιουργία Αρχείου

Η συλλογή πληροφοριακών αρχείων για ένα ιστορικό όχημα, για παράδειγμα:

- σχέδια, φωτογραφίες ή άλλα εικονογραφικά αρχεία.
- ιστορικό συντήρησης και επισκευών.
- γραπτές καταγραφές και αναφορές σχετικά με την συντήρηση και τις εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης.
- τα αποτελέσματα της έρευνας και της ανάλυσης,
- έγγραφα με λεπτομέρειες σχετικά με το ιστορικό και την υλική υπόσταση ενός συγκεκριμένου οχήματος.

Ιστορική Ακρίβεια

Ως ιστορικά ακριβείς ορίζονται οι αλλαγές που έγιναν με τη χρήση υλικών και τεχνικών που ήταν διαθέσιμες όταν το όχημα παρήχθηκε αρχικά.

Αυτές μπορεί να υπόκεινται σε εθνικούς κανονισμούς, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων σχετικά με την ασφάλεια και τη διαθεσιμότητα ειδικευμένων τεχνιτών, εξοπλισμού και ανταλλακτικών.

Ιστορική Υπόσταση

Οποιοσδήποτε αλλαγές και τροποποιήσεις συνέβησαν σε ένα όχημα κατά την κανονική διάρκεια ζωής του.

Ιδιαιτερότητα και Ποιότητα Ανάμνησης

Η συντήρηση και η διατήρηση σύμφωνα με το πώς το όχημα μνημονεύεται αρχικά.

Κατασκευαστής

Ο οργανισμός ή τα πρόσωπα, που κατέχουν τα δικαιώματα, τα σχέδια και κατασκευάζουν και εμπορεύονται ένα όχημα.

Τροποποίηση

Ως τροποποιήσεις ορίζονται όλες οι αποκλίσεις από την κατάσταση που παραδόθηκε από τον κατασκευαστή. Οι τροποποιήσεις μπορούν να περιγραφούν στην κάρτα FIVA και πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία, εάν είναι γνωστή, και τα πρόσωπα που έκαναν την τροποποίηση. Αυτές οι τροποποιήσεις διαφοροποιούνται από την ιστορική τους σημασία και κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- **Τροποποιήσεις Εποχής.** Τεκμηριώνονται και επιβεβαιωμένα έγιναν την συγκεκριμένη εποχή.
- **Τροποποιήσεις τύπου εποχής.** Τροποποιήσεις που έγιναν σε ένα όχημα εκτός εποχής, με τροποποιήσεις όμως σωστές και αποδεκτές για την εποχή.
- **Τροποποιήσεις εκτός εποχής.** Τροποποιήσεις που δεν χρησιμοποιούνταν την εποχή εκείνη ή έγιναν με την χρήση ανταλλακτικών ή τεχνολογίας που δεν ήταν διαθέσιμα κατά την εποχή κατασκευής του οχήματος. Τέτοιες τροποποιήσεις δύναται να επηρεάσουν την αξία του οχήματος και ανάλογα με τον τύπο και τους εθνικούς κανονισμούς, το έτος κατασκευής ή / καταχώρηση στα μητρώα (registration). Δείτε επίσης τα σχετικά τμήματα του Τεχνικού Κώδικα της FIVA.

Σε κάθε περίπτωση, συνίσταται ο ιδιοκτήτης του ιστορικού οχήματος να καταγράφει όλες τις τροποποιήσεις που έγιναν, ώστε οι μελλοντικοί ιδιοκτήτες να γνωρίζουν το ιστορικό.

Συνηθισμένη διάρκεια ζωής

Η FIVA την ορίζει στα 15 χρόνια.

Έτσι ένα όχημα κατασκευασμένο το 1960, αναμένεται να μην είναι πλέον σε κανονική χρήση ή να έχει διαλυθεί μέχρι το 1975. Εξαίρεση μπορεί να γίνει σε ειδικές περιστάσεις, για παράδειγμα το όριο ανεβαίνει στα 20 έτη για όχηματα κατασκευασμένα μεταξύ 1925 – 1945, λόγω του ΄Β Παγκοσμίου Πολέμου.

Διατήρηση

(Συνώνυμο της Συντήρησης)

Ως διατήρηση ορίζεται η μέριμνα για την ελαχιστοποίηση ή πρόληψη της μελλοντικής φθοράς, ζημιάς ή τουλάχιστον καθυστέρηση της εμφάνισής τους όσο το δυνατόν περισσότερο.

Εάν χαθεί η αυθεντική υπόσταση δεν μπορεί να ανακτηθεί, όμως τα μέτρα διατήρησης θα προστατεύσουν την υπάρχουσα κατάσταση και ποιότητα ενός ιστορικού οχήματος. Τα μέτρα διατήρησης δεν παρεμβαίνουν στην παρούσα κατάσταση το οχήματος.

Παραδείγματα:

- Εγκαταστάσεις αποθήκευσης με περιβάλλον προσαρμοσμένο και ελεγχόμενο, ιδιαίτερα την θερμοκρασία και την υγρασία. Πρέπει να προτιμώνται χώροι με δροσερή και ξηρή ατμόσφαιρα που εμποδίζει τη διάβρωση και δεν καταστρέφει μέρη όπως το δέρμα ή το ξύλινο πλαίσιο από την υπερβολική ξήρανση.
- Τακτική συντήρηση και service.
- Απομάκρυνση επιθετικών στρώσεων ρύπων που προκαλούν επιδείνωση, όπως τα περιττώματα των πουλιών.

Επισκευή

Η επισκευή συμπεριλαμβάνει την προσαρμογή, την ανακαίνιση ή την αντικατάσταση υφιστάμενων, κατεστραμμένων ή μερών που λείπουν. Μπορεί ένα όχημα να είναι πλήρως λειτουργικό και χωρίς να ληφθεί υπόψη η αυθεντικότητα του. Τέτοιες διαδικασίες αποσκοπούν στην επαναφορά της πλήρους λειτουργικότητάς του οχήματος στο επίπεδο που ήταν πριν από τη ζημία ή ακόμα και την βελτίωσή του σε σύγκριση με το ιστορικό αρχικό όχημα.

Μπορούμε να τις διαφοροποιήσουμε ως:

- **Πραγματικές επισκευές:** το όχημα θα είναι λειτουργικό και πάλι πιθανώς με αυτοσχέδιες μεθόδους που δεν συμμορφώνονται απαραίτητα με τα επαγγελματικά πρότυπα.
- **Επαγγελματικές επισκευές:** οι μέθοδοι και τα υλικά που χρησιμοποιούνται συμμορφώνονται με τα ισχύοντα επαγγελματικά πρότυπα.

Παραδείγματα πραγματικών επισκευών μπορούν να περιλαμβάνουν:

- Η αντικατάσταση του χαλασμένου αρχικού κινητήρα με κινητήρα εντελώς διαφορετικού τύπου που μπορεί να ταιριάζει, με απλό στόχο να κρατήσει το όχημα σε λειτουργία.
- Τα σπασμένα εξαρτήματα στερεώνονται προσωρινά με ένα κομμάτι σύρμα.
- Ένα σφυρί χρησιμοποιείται για να απομακρύνει τσακισμένα μέρη του αμαξώματος από τον τροχό.

Έξτρα για επαγγελματικές επισκευές.

- Η αντικατάσταση ένα μερικώς κατεστραμμένου φτερού ενός VW Beetle με ένα σημερινής κατασκευής ανταλλακτικό από μέταλλο ή ακόμη και laminated glass fiber.
- Επισκευή σε σκισμένα δερμάτινα καθίσματα, έτσι ώστε αυτά να διατηρηθούν στο σημερινό επίπεδο πατίνας και να μην επιδεινωθεί περαιτέρω η κατάστασή τους.
- Το χαλασμένο αμάξωμα επισκευάζεται και βάφεται από ειδικούς βαφείς σε εξοπλισμένες εγκαταστάσεις. Αυτό είναι διαφορετικό από την επισκευή τύπου "πατίνα" στην οποία θα μπορούσε να επιδιορθωθεί με την εισαγωγή λαμαρίνας μέσα στα διαβρωμένα τμήματα του φτερού, έτσι σε μεγάλο βαθμό η αρχική υπόσταση του φτερού διατηρείται.

Υπεύθυνη Χρήση

Η πρόκληση για τον ιδιοκτήτη ενός ιστορικού οχήματος είναι η ισορροπία μεταξύ διατήρησης και ευχαρίστησης που θα προέλθει από τη χρήση. Η χρήση αφορά τον ιδιοκτήτη που έχει την ευθύνη να διατηρεί το όχημα σε κατάσταση κατά την οποία όταν περάσει στην επόμενη γενιά θα εξακολουθεί να είναι εύχρηστο και ευχάριστο στην οδήγηση.

Οι ιστορικοί αγώνες μπορούν να θεωρηθούν ως ένα ακραίο παράδειγμα, δηλαδή η Ferrari 250LM, η οποία έχει παραχθεί σε μόλις 32 μονάδες, είναι προτιμότερο να αγωνίζεται στα όρια στο Classic Le Mans ή το Goodwood Revival ή να οδηγείται περισσότερο ως ένα ιστορικό έκθεμα;

Τα οικονομικά μεγέθη είναι σημαντικά, δεδομένου ότι, τη στιγμή της σύνταξης της χάρτας, μία Ferrari 250LM, αναμένεται να δημοπρατηθεί στη Νέα Υόρκη και να ξεπεράσει τα 12 εκατομμύρια δολάρια.

Ανακατασκευή

Ανακατασκευή είναι η διαδικασία αντικατάσταση μερών που λείπουν ή τμημάτων με στόχο την τελική εικόνα του οχήματος όπως ήταν σε συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο.

Οι βασικές αρχές οι οποίες πρέπει να ακολουθηθούν είναι: "Να γίνεται παρέμβαση όσο χρειάζεται και όσο το δυνατόν λιγότερο". Η επισκευή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σε περιοχές που εμφανίζεται επιδείνωση της κατάστασης, εξαρτήματα που λείπουν ή είναι κατεστραμμένα. Δεν πρέπει να αλλάζουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τα χαρακτηριστικά της οδήγησης ή ο σχεδιασμός ενός ιστορικού οχήματος. Πρέπει να χρησιμοποιούνται αυθεντικά υλικά και τεχνικές εργασίας όποτε είναι δυνατόν. Τα επισκευασμένα σημεία πρέπει να "αναμειγνύονται" αρμονικά με το υπάρχον υλικό αλλά να μπορούν να διακρίνονται σε πιο προσεκτικό έλεγχο. Σύγχρονα υλικά, εργαλεία και τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιούνται όταν είναι διαθέσιμες οι αυθεντικές ιστορικές μέθοδοι. Στις περισσότερες περιπτώσεις ανακατασκευασμένων οχημάτων, θα χρησιμοποιηθούν καινούργια ανταλλακτικά ή επισκευασμένα.

Οι επισκευασμένες περιοχές, τα ανακατασκευασμένα ή αντικατεστημένα εξαρτήματα πρέπει να σημαδεύονται και να καταγράφονται.

Ο γενικός στόχος είναι η διατήρηση του οχήματος σε ιστορικό επίπεδο με ελάχιστη παρέμβαση. Τα οχήματα σε "μικτή κατάσταση" που φέρουν μια σειρά τροποποιήσεων διαφορετικών χρονικών περιόδων οφείλονται συνήθως σε παλαιότερες αποκαταστάσεις. Η φροντίδα χρειάζεται κατά τον προγραμματισμό της συνεχούς επισκευής. Διαφορετικά το όχημα κινδυνεύει να «διαταραχθεί» ως ιστορική οντότητα.

Σε ορισμένες από αυτές τις περιπτώσεις, είναι καλύτερα να παραμείνουν οι "εκτός εποχής" τροποποιήσεις ως μέρος της ιστορίας του οχήματος, αντί να αντικατασταθούν με νέα και ενδεχομένως ανταλλακτικά τα οποία υποθετικά ταιριάζουν στο όχημα.

Παραδείγματα οχημάτων με "διαταραγμένη κατάσταση" περιλαμβάνουν:

- Την Mercedes 710 SS GP10 "Malcolm Campbell", του 1930, η οποία παραδόθηκε σε χρώμα "bluebird blue" με τον σωλήνα καυσίμου να είναι στο εξωτερικό του αμαξώματος. Το αυτοκίνητο βάφτηκε λευκό το 1945 και ο σωλήνας του καυσίμου άλλαξε, περνώντας στο εσωτερικό. Μια αποκατάσταση, στο πρωταρχικό μπλε χρώμα του αυτοκινήτου, χωρίς να αλλάξει η θέση του σωλήνα καυσίμου, θα σήμαινε ότι το όχημα βρίσκεται σε ιστορικά "διαταραγμένη κατάσταση".
- Την BMW 319 του 1935 η οποία τροποποιήθηκε στην εποχή της με την προσθήκη υπερτροφοδότη / συμπιεστή και ταυτόχρονα βαφτηκε διαφορετικό χρώμα. Στην αποκατάσταση προβλέπεται η διατήρηση του συμπιεστή ως "τροποποίηση εποχής", αλλά η επαναβαφή στο αρχικό χρώμα του αμαξώματος θα σήμαινε ότι το όχημα βρίσκεται σε ιστορικά "διαταραγμένη κατάσταση".
- Τα λεγόμενα "αυτοκίνητα rat ή μοτοσυκλέτες" που σκόπιμα παρουσιάζονται επιφανειακά παραμελημένα και κατεστραμμένα. Η όψη αυτή επιτυγχάνεται με τεχνητή πατίνα. Ωστόσο κάτω από αυτήν την όψη μπορεί να έχουν αποκατασταθεί σε καλό επίπεδο ή ακόμη και να έχουν ανακατασκευαστεί ή και βελτιωθεί.

Αναστρέψιμο

Αναστρεψιμότητα σημαίνει, ότι τα υλικά μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς να αφήσουν υπολείμματα και οι αλλαγές μπορούν να αντιστραφούν επιτρέποντας στο όχημα να επιστρέψει στην προηγούμενη κατάσταση, όπως πριν την επισκευή, χωρίς να προκληθεί βλάβη ή απώλεια της ιστορικής ουσίας του οχήματος.

Ως αρχή, στα μέτρα συντήρησης και αποκατάστασης, τα χρησιμοποιούμενα υλικά πρέπει, όταν είναι δυνατόν, να σχεδιάζονται, επιλέγονται και χρησιμοποιούνται με σκοπό να είναι αναστρέψιμα. Αυτή η προϋπόθεση είναι πολύ σημαντική για την

διαφύλαξη της ιστορικής ουσίας, η οποία περιορίζεται συχνά από τις απαιτήσεις της πραγματικής ζωής.

Τα παραδείγματα μπορούν να περιλαμβάνουν.

- Τοποθέτηση σύγχρονων πινακίδων κυκλοφορίας ή πρόσθετου φωτιστικού εξοπλισμού που απαιτεί τρύπες στο αμάξωμα για την προσαρμογή. Βέβαια, τα πρόσθετα μπορούν να αφαιρεθούν, αλλά οι τρυπημένες περιοχές δεν μπορούν να επανέλθουν εντελώς στην κατάσταση στην οποία βρίσκονταν προηγουμένως.
- Η χρήση των κολλητικών ουσιών για την επανατοποθέτηση των χρωματισμένων κομματιών ή την εφαρμογή κεριού σε πορώδη υλικά: αυτά τα υλικά μπορεί να είναι αναστρέψιμα επειδή μπορούν αφαιρεθούν με κατάλληλους διαλύτες και απομακρύνονται από την επιφάνεια αλλά πρακτικά δεν μπορούν να αφαιρεθούν εντελώς (δηλ. κάτω από τα τσιπ χρώματος ή από τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα).
- Όταν γίνεται επαναβαφή και απώλεια του χρώματος. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να έχουν θερμοπλαστικές ουσίες. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να επιδεινωθούν με υψηλές θερμοκρασίες που θα μπορούσαν να παρουσιαστούν στο όχημα από την ενεργή χρήση. Στην πράξη μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επιλεγμένα σημεία αλλά αυτό πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση.
- Συγκολλημένες προσθήκες λαμαρίνας για την αντικατάσταση των διαβρωμένων τμημάτων του αμαξώματος του οχήματος που λείπουν. Τέτοιες προσθήκες μπορούν να αφαιρεθούν, αλλά η κατάσταση πριν από την επισκευή δεν μπορεί να επανέλθει πλήρως.

Κατάλληλη Φροντίδα

Απαιτείται η κατάλληλη προσοχή για την διατήρηση του οχήματος σε πλήρη λειτουργία.

Πρόλογος

Από τον Roberto Loi, Πρόεδρο της Culture Commission της Fiva

Πέρασαν ήδη τέσσερα χρόνια από την πρώτη δημοσίευση και διανομή της χάρτας του Τορίνο της FIVA η οποία πρέπει να ληφθεί υπόψη ως ορόσημο για όλους τους λάτρεις στον χώρο των ιστορικών οχημάτων, για δύο κύριους λόγους.

Πρώτα απ' όλα, είναι η επίσημη προσέγγιση ενός νέου τρόπου εξέτασης των ιστορικών οχημάτων.

Είναι το μήνυμα ότι δεν πρέπει πλέον να θεωρούνται ως χόμπι, ένα παιχνίδι για ενήλικα αγόρια, αλλά ως ένα μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς και του πολιτισμού μας. Τα ιστορικά οχήματα, ανεξάρτητα από την εμπορική τους αξία, εξετάζονται όλο και περισσότερο ως πολιτιστικά αντικείμενα που πρέπει να διατηρηθούν ως μέρος της συλλογικής μνήμης μας.

Η δεύτερη πτυχή είναι συνέπεια της πρώτης.

Δεδομένου ότι τα ιστορικά οχήματα αποτελούν μέρος της ιστορίας και του πολιτισμού μας και όχι μόνο ένα χόμπι, η χάρτα του Τορίνο είναι επίσης ένας νέος τρόπος αντίληψης της **αποκατάστασης** και της **συντήρησής τους**. Ένα πολιτιστικό αντικείμενο χρειάζεται σωστή και συνεπή συντήρηση. Ακριβώς όπως δεν μπορούμε να φανταστούμε την αποκατάσταση ενός ιστορικού κτηρίου - ας πούμε ενός ελληνικού ναού, για παράδειγμα - σαν να χτίστηκε μόλις χθες, διότι θα ήταν μια παραποίηση της φύσης του και μια αλλοίωση της ιστορίας του, με τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να αποφύγουμε να φτάσουμε τα οχήματα σε κατάσταση "καλύτερη από καινούργιο" ή "άψογο". Η «ιστορική ουσία», αποτελεί βασικό θέμα της χάρτας, η οποία πρέπει να διατηρηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο. Ωστόσο, είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι η χάρτα του Τορίνο έχει σχεδιαστεί περισσότερο ως κατευθυντήρια γραμμή και συμβουλή για την ορθή χρήση, παρά ως κανόνας επιβολής στα μέλη.

Η πρόθεση της FIVA είναι να προστατεύσει και να προωθήσει έναν τρόπο σωστό ώστε να κοιτάζουμε το παρελθόν με σεβασμό. Μετά την δημοσιοποίηση της χάρτας, η Cultural Commission συνεχίζει να εργάζεται, κάνοντας το μήνυμά, ακόμα πιο προσιτό και σαφές. Γι' αυτό το 2015 παρουσιάσαμε στην Γενική Συνέλευση της FIVA το Γλωσσάριο της χάρτας του Τορίνο, το οποίο αποσκοπεί στη διευκρίνιση των όρων που χρησιμοποιούνται στην χάρτα και γι' αυτό σήμερα παρουσιάζουμε αυτό το εγχειρίδιο. Το εγχειρίδιο προορίζεται να προβληθεί σε ένα ευρύτερο κοινό, να προσελκύσει, και να τονώσει το ενδιαφέρον νέοιςερχομένων στον χώρο. Ενδεχομένως, οι επαγγελματίες και οι εσωτερικοί συνεργάτες θα ξαφνιαστούν κατά την ανάγνωση, αλλά η χάρτα αποτελεί κατευθυντήρια γραμμή για να καταστούν οι αρχές περισσότερο απτές και προσιτές όσο το δυνατόν περισσότερο, από όλους, ακόμη και σε όσους ασχολούνται με συγκεκριμένες τεχνικές. Αποτελείται από δύο μέρη: ένα θεωρητικό πρόλογο, που εμπεριέχει τρία κεφάλαια που είχαν αρχικά συνταχθεί από τους Rodolphe Rapetti, Richard Keller και Thomas Kohler, και ένα πιο πρακτικό κομμάτι, που ασχολείται με το λεπτό θέμα της αποκατάστασης και συντήρησης των ιστορικών μηχανημάτων.

Η σειρά εμφάνισης των τριών δοκίμιων δεν είναι τυχαία, ακολουθείται ένα συγκεκριμένο σχέδιο. Ο Rodolphe Rapetti, λειτουργός του Υπουργείου Πολιτισμού της Γαλλίας, στην πολύτιμη συνεισφορά του, παρουσιάζει τον πολιτιστικό ρόλο και τη σημασία των ιστορικών οχημάτων, ξεκινώντας, με τα λόγια του διάσημου σημειολόγου Roland Barthes:

"Πιστεύω ότι σήμερα το αυτοκίνητο είναι ο ακριβής ανταποκριτής των αρχαίων γοθικών καθεδρικών ναών, εννοώ αυτά τα τεράστια προϊόντα μιας άλλης εποχής, σχεδιασμένα με πάθος από άγνωστους καλλιτέχνες, τα οποία χρησιμοποιούνται και απολαμβάνονται από έναν ολόκληρο λαό, ο οποίος με αυτά αποκτά ένα τέλεια μαγευτικό αντικείμενο."

Ο Richard Keller, επιμελητής του Cité de l'Automobile στο Mulhouse της Γαλλίας, εμβαθύνει στο θέμα με ιδιαίτερη προσοχή στις δραστηριότητες διατήρησης που αναπτύχθηκαν στον κόσμο των μουσείων.

Τέλος, ο Thomas Kohler, πνευματικός πατέρας της χάρτας του Τορίνο, δίνει μια ακριβή περιγραφή της έννοιας της αυθεντικότητας και της αυθεντικής αποκατάστασης, η οποία αποτελεί και τον πυρήνα της χάρτας.

Ωστόσο, η θεωρία πρέπει πάντα να ακολουθείται από την πράξη, και στο δεύτερο μέρος εξηγείται με πιο συγκεκριμένο τρόπο πώς να εφαρμοστούν οι αρχές της χάρτας. Για αυτό το μέρος, θα ήθελα να εκφράσω την ειλικρινή ευγνωμοσύνη μου για τη βοήθεια δύο μεγάλων ειδικών: του Alfredo Zanellato Vignale, ανιψιό του επιφανή σχεδιαστή, μηχανικό, ζωγράφο και δάσκαλο, ο οποίος έχει γράψει το μέρος που αναφέρεται στο αμάξωμα και τον Lorenzo Morello, πρώην καθηγητή της Πολυτεχνικής Σχολής του Τορίνο και σύμβουλο της FIAT, ο οποίος έχει επιμεληθεί τα μηχανικά μέρη. Το εγχειρίδιο ασχολείται με ορισμένες τεχνικές λεπτομέρειες, αλλά πιστεύω ακράδαντα ότι οι τεχνικοί και οι μηχανικοί είναι σίγουρα ένα μέρος του κόσμου μας, με υψηλή πολιτιστική αξία, η οποία σίγουρα αξίζει να είναι γνωστή.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη του Cultural Commission για την εμπιστοσύνη τους.

Χωρίς την υποστήριξη και την εμπλοκή τους, τίποτα δεν θα ήταν δυνατό.

Τα ονόματά τους είναι: Mario De Rosa, Ersi Economides, Nataša Jerina Grom, Keith Gibbins, Peter Ulrich Gilb, Rony Karam και Jochen Thoma.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα τον Keith Gibbins, ο οποίος έκανε τη διόρθωση.

Σας εύχομαι καλή ανάγνωση!

∞ Η πολιτιστική επιτροπή της Fiva. Από αριστερά προς τα δεξιά: Peter Ulrich Gilb, Ersi Economides, Keith Gibbins, Robertlo Loi, Rony Karam, Natasa Jerina Grom, Jochen Thoma, Mario De Rosa.



Συγγραφείς του εγχειριδίου

Μέρος Πρώτο



Rodolphe Rapetti



Richard Keller



Thomas Kohler

Συγγραφείς του εγχειριδίου

Μέρος Δεύτερο



Lorenzo Morello



Alfredo Zanelato Vignale

Συγγραφέας Παραρτήματος



Furgen Book

Επιμέλεια Εγχειριδίου



Keith Gebbins

Μέρος

— Πρώτο —



Διατήρηση και ενίσχυση της ιστορικής κληρονομιάς

Από τον Rodolphe Rapetti, γενικό εφορο εθνικής κληρονομιάς του Γαλλικού υπουργείου πολιτισμού.
(Το κείμενο δημοσιεύθηκε στα πρακτικά των διαδικασιών του 2^{ου} Διεθνές φόρουμ για τη γνησιότητα των ιστορικών οχημάτων, Τορίνο – Ιταλία, 14 – 15 Νοεμβρίου 2008)

Το 1957, ο Roland Barthes, ο οποίος τότε δεν ήταν πολύ γνωστός, δημοσίευσε μία συλλογή κειμένων με τίτλο "Μυθολογίες". Αυτό το βιβλίο, που επανεκδόθηκε αρκετές φορές, έκανε τον συγγραφέα του διάσημο και έναν από τους πιο γνωστούς Γάλλους διανοούμενους των δεκαετιών '60 και '70. Το έργο περιελάμβανε μερικές δεκάδες μηνιαία χρονικά, τα οποία είχαν δημοσιευθεί κατά τα προηγούμενα χρόνια, όταν ο Barthes διερευνούσε αυτούς, που εκείνος όριζε, ως μύθους του δεύτερου μισού του 20ού αιώνα, από την τηλεόραση μέχρι τα ωροσκόπια, μέσω του πλαστικών υλικών και του strip-tease. Φυσικά, το αυτοκίνητο είχε και εκείνο τη θέση του στο βιβλίο. Με ένα άρθρο, το οποίο στη συνέχεια έγινε πολύ διάσημο, ο Barthes ανέλυσε την ιστορική, κοινωνική και αισθητική έννοια πίσω από την εμφάνιση αυτού που ονομάζεται "Το νέο Citroen", προφανώς αναφερόταν στο μοντέλο DS.

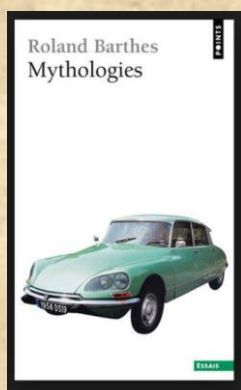
Το άρθρο αρχίζει με μια πρόταση που μπορεί εύκολα να αντιπροσωπεύει τα θέματα της μελέτης μας, στην ουσία τοποθετεί το αυτοκίνητο υπό την προοπτική της κοινής κληρονομιάς: "Πιστεύω ότι σήμερα το αυτοκίνητο είναι ο ακριβής ανταποκριτής των αρχαίων γοθικών καθεδρικών ναών, εννοώ αυτά τα τεράστια προϊόντα μιας άλλης εποχής, σχεδιασμένα με πάθος από άγνωστους καλλιτέχνες, τα οποία χρησιμοποιούνται και απολαμβάνονται από έναν ολόκληρο λαό, ο οποίος με αυτά αποκτά ένα τέλεια μαγευτικό αντικείμενο. "

Ο Barthes είχε ταυτίσει την εμφάνιση αυτού του αυτοκινήτου, ως χαρακτηριστικό γεγονός μίας καινούργιας εποχής σχεδιασμού, με την αλλαγή των συνθηκών που σχετίζονται με τη χρήση του αυτοκινήτου, την πραγματική αλλαγή ενός παραδείγματος. Η διορατικότητά του είναι αναμφισβήτητη. Μεταξύ των κειμένων που συλλέχθηκαν στις Μυθολογίες, εκείνο που είναι αφιερωμένο στην Citroen DS είναι μέχρι σήμερα από τα πιο φημισμένα και ενδεχομένως, αυτό που αντιπροσωπεύει την πραγματική καινοτομία του βιβλίου, το οποίο αντιπροσωπεύει σαφέστερα την πνευματική προσέγγιση του συγγραφέα, ο οποίος είχε ως στόχο να μετατρέψει ένα καθημερινό αντικείμενο σε μύθο. Είναι σαφές όταν κοιτάζει κανείς την εικόνα που επιλέχθηκε για την έκδοση τσέπης του βιβλίου (το οποίο εκδόθηκε την δεκαετία του '70) όπου σε λευκό φόντο, ξεχωρίζει ένα μεταλλικό πράσινο DS.

Αν και τα γραφικά άλλαξαν κατά τη διάρκεια των ετών, η εικόνα παρέμεινε η ίδια, τουλάχιστον στα αντίγραφα που μπορέσαμε να βρούμε. Όλοι μπορούν να παρατηρήσουν, ότι δυστυχώς το μοντέλο που απεικονίζεται δεν είναι αυτό που αναφέρεται (και περιγράφεται με ακρίβεια) από τον Barthes όταν δημοσίευσε για πρώτη φορά το βιβλίο του (το 1956, έτος κατά το οποίο το άρθρο εμφανίστηκε για πρώτη φορά), αλλά ένα μοντέλο μεταγενέστερο του 1968, εύκολα αναγνωρίσιμο από τους διάσημους προβολείς του. Επομένως, ο αριθμός κυκλοφορίας "1956 DS 19", αντί να δημιουργήσει ένα εικονιστικό αποτέλεσμα, ξαφνικά γίνεται μια δήλωση άγνοιας. Αυτή η διόρθωση μπορεί να φαίνεται τετριμμένη, ένα μικρό σφάλμα, λόγω της μικρής γνώσης της ιστορίας της αυτοκίνησης σε έναν τομέα αφιερωμένο κυρίως στη λογοτεχνία. Ωστόσο, επειδή το θέμα είναι ένα "θρυλικό" αυτοκίνητο όπως το DS, και πάνω απ' όλα, μια αγαπητή αναφορά σε ενδεχομένως στο πιο γνωστό κείμενο

του βιβλίου, πιστεύω ότι αυτό είναι μια σαφής απόδειξη της έλλειψης κουλτούρας στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας.

Για παράδειγμα, σε μια έκδοση τσέπης του “Ρομαντικού Θεάτρου” του Victor Hugo, κανείς δεν θα σκεφτόταν ποτέ να απεικονίσει στο εξώφυλλο το πορτρέτο του παλιού συγγραφέα με λευκή γενειάδα. Αντιθέτως, φαίνεται ότι το θέμα του αυτοκινήτου είναι λιγότερο σημαντικό και μια τέτοια προσέγγιση θα μπορούσε εύκολα να γίνει ανεκτή, καθώς χρησιμοποιείται για τον απροσδόκητο χαρακτήρα του και το ανατρεπτικό του περιεχόμενο, το οποίο απηχεί προκαλώντας τον χαρακτήρα του κειμένου που δεν μπορεί να αντιπροσωπεύσει. Αυτό το παράδειγμα δείχνει το θέμα, ένα μόνο από τα πολλά, της θέσης που έχει αποκτήσει το αυτοκίνητο στην ιστορική κληρονομιά και, γενικότερα, στο πλαίσιο της αποκαλούμενης κουλτούρας.



∞ Το εξώφυλλο του βιβλίου Μυθολογίες του Roland Barthes, του 1957, με το διάσημο Citroën DS.

Ως άμεση συνέπεια αυτού του ζητήματος και στο πλαίσιο της συνεχούς έρευνας από τον εξειδικευμένο τύπο για το μέλλον των Γαλλικών μουσείων αυτοκινήτων, ήμουν εγώ που ανέθεσα τη σύνταξη της έκθεσης με τίτλο «Μουσεία και Αυτοκίνητο, Κληρονομιά στη Γαλλία ». Αυτή η αναφορά, <https://goo.gl/cctocz>, υποβλήθηκε στον Υπουργό Πολιτισμού, κ. Renaud Donnedieu de Vabre, τον Απρίλιο του 2007, σαν ένα πρώτο βήμα, για την προσέγγιση των οχημάτων, σαν έργα τέχνης, να εξετάσει τους τρόπους που χρησιμοποιούνται για να αντιμετωπίζονται τα αυτοκίνητα ως ένα πραγματικό στοιχείο της ιστορικής μας κληρονομιάς.

Η μακροπρόθεσμη παραμονή αυτοκινήτων σε συλλογές θέτει σε κίνδυνο την τεχνική τους φύση. Φυσικά, κάθε αντικείμενο που βρίσκεται σε ένα μουσείο χρειάζεται συγκεκριμένη διαδικασία συντήρησης ώστε να διατηρείται για τις επόμενες γενιές (ο κύριος στόχος ενός μουσείου). Ωστόσο, οι εν λόγω διαδικασίες είναι περισσότερο ή λιγότερο δύσκολο να εφαρμοστούν ανάλογα με τη φύση του ίδιου του αντικειμένου. Μια συλλογή αυτοκινήτων, όπως συμβαίνει σε λίγους άλλους τομείς (όπως είναι η αεροναυπηγική) συνοψίζει όλες αυτές τις δυσκολίες. Με σεβασμό στην διατήρηση της συλλογής, τα τεχνικά μουσεία παρουσιάζουν τα πιο σύνθετα προβλήματα. Τα τεχνικά αντικείμενα κατασκευάζονται από εξαιρετικά ποικίλα υλικά, τα συστήματα που απαιτούνται για την κατασκευή τους συχνά απαιτούν πολλαπλές διαδικασίες κι τεχνικές, που προέρχονται από διαφορετικά πεδία ειδίκευσης και από διαδικασίες που μερικές φορές είναι ιστορικά δύσκολο εντοπιστούν.

Όπως και στα κτίρια, κατά την αποκατάσταση των οχημάτων μπορεί να απαιτηθεί η κατασκευή των μερών που απουσιάζουν τα οποία απαρτίζονται από πολλά και διάφορα μέρη. Η επιλογή της αποκατάστασης που εφαρμόζεται στα αυτοκίνητα βασίζεται επομένως σε μια θεωρητική/εμπειρική γνώση των ιστορικών οχημάτων και όπου είναι απαραίτητο αποφασίζεται εάν θα ανατεθούν ορισμένες εργασίες σε ειδικούς.

Πιστεύω ότι σήμερα το αυτοκίνητο είναι ο ακριβής ανταποκριτής των αρχαίων γοθικών καθεδρικών ναών, εννοώ αυτά τα τεράστια προϊόντα μιας άλλης εποχής, σχεδιασμένα με πάθος από άγνωστους καλλιτέχνες, τα οποία χρησιμοποιούνται και απολαμβάνονται από έναν ολόκληρο λαό, ο οποίος με αυτά αποκτά ένα τέλεια μαγευτικό αντικείμενο. Είναι προφανές ότι η νέα Citroen έχει πέσει από τον ουρανό σε βαθμό που φαίνεται εκ πρώτης όψεως ως ένα εξωπραγματικό αντικείμενο. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ένα αντικείμενο είναι η καλύτερη απεικόνιση ενός κόσμου, καλύτερη και από αυτήν της φύσης: μπορεί κανείς εύκολα να δει σε ένα αντικείμενο ταυτόχρονα την τελειότητα και την απουσία της προέλευσης, το σκοτάδι και την λαμπρότητα, έναν μετασχηματισμό της ζωής σε ύλη (η ύλη είναι πολύ πιο μαγική από τη ζωή), και με μια σιωπή που ανήκει στο βασίλειο των παραμυθιών. Η D.S. - η "Θεά" - έχει όλα τα χαρακτηριστικά (ή τουλάχιστον το κοινό της τα αποδίδει ομόφωνα εκ πρώτης όψεως) ένα από τα αντικείμενα φερμένα από ένα άλλο σύμπαν που έδωσαν καύσιμο στην νεομανία του δέκατου όγδοου αιώνα και της δικής μας επιστημονικής φαντασίας: η Deesse είναι πρώτα από όλα και κυρίως ένας νέος Ναυτίλος.

Για τον λόγο αυτόν κεντρίζει το ενδιαφέρον, λιγότερο η υπόστασή σε σχέση με τα υλικά, από τα οποία αποτελείται.

Ως γνωστόν η ομαλότητα είναι πάντα χαρακτηριστικό της τελειότητας διότι το αντίθετο αποκαλύπτει τεχνική και τυπική ανθρώπινη λειτουργία συναρμολόγησης:

Η ρόμπα του Χριστού ήταν ακαθόριστη, όπως και τα αερόστατα επιστημονικής φαντασίας είναι κατασκευασμένα από αδιάσπαστο μέταλλο. Η DS 19 δεν έχει προθέσεις να είναι λεία όσο το γλάσο του κεικ, αν και το γενικό σχήμα της είναι πολύ στρογγυλεμένο. Το τελείωμα της ουράς της μοιάζει με περιστέριου, εκείνο που αρέσει περισσότερο στο κοινό είναι, όπως ακουμπάει απαλά στις άκρες των παραθύρων, αισθάνεται κανείς κατά μήκος των φαρδιών λαστιχένιων τσιμουχών στις αυλακώσεις που συνδέουν το πίσω παράθυρο με το περίβλημα του μετάλλου. Υπάρχουν στην D.S. οι αρχές μιας νέας φαινομενολογίας της συναρμολόγησης, σαν να μεταβαίνει από έναν κόσμο όπου τα στοιχεία συγκολλούνται σε έναν κόσμο όπου τα μέρη τοποθετούνται και συγκρατούνται μαζί, με μοναδικό αίσθημα της θαυμάσιας μορφής τους, η οποία φυσικά έχει ως στόχο να προετοιμάσει την ιδέα μιας πιο καλαίσθητης φύσης. Όσον αφορά τα υλικά σίγουρα δημιουργεί μια αίσθηση ελαφρότητας και μαγείας. Υπάρχει επιστροφή σε έναν ορισμένο βαθμό, στον ορθολογισμό, ωστόσο, δεδομένου ότι είναι λιγότερο ογκώδης, λιγότερο έντονη, πιο χαλαρή από εκείνη που παρατηρήθηκε στις πρώτες περιόδους αυτής της τάσης. Εδώ η ταχύτητα εκφράζεται λιγότερο επιθετικά, λιγότερα sport σημεία λες και εξελίχθηκε από ένα πρωτόγονο σε ένα κλασικό σχήμα. Με αυτήν την πνευματοποίηση μπορούμε να δούμε την έκταση, την ποιότητα και το υλικό της γυάλινης επιφάνειας. Η Deesse είναι προφανώς η εξύμνυση του γυαλιού και το συμπιεσμένο μέταλλο είναι μόνο ένα υποστηρικτικό μέρος συγκράτησης. Εδώ τα τζάμια δεν είναι παράθυρα ανοιγόμενα, τοποθετημένα σε ένα σκοτεινό κέλυφος. Είναι τεράστιοι τοίχοι από αέρα και το κενό με την καμπυλότητα, την εξάπλωση και τη λάμψη των φυσαλίδων σαπουνιού, τη σκληρή λεπτότητα μιας ουσίας πιο πολύ της εντομολογίας από ότι ορυκτού (το έμβλημα της Citroen με τα βέλη του, έχει γίνει ένα φτερωτό έμβλημα, σαν να προχωρούσε κανείς από την κατηγορία προωστικής κίνησης σε εκείνη της αυθόρμητης κίνησης, από εκείνη της μηχανής μέχρι εκείνη του οργανισμού).

Συνεπώς, μελετάμε μια εξανθρωπισμένη τέχνη και είναι πιθανό η Deesse δημιουργεί μια αλλαγή στη μυθολογία των αυτοκινήτων. Μέχρι τώρα, τα κορυφαία αυτοκίνητα αποτελούσαν προνόμιο της εξουσίας, εδώ γίνεται πιο ουσιαστική και περισσότερο αντικειμενική παρά κάποιες παραχωρήσεις στη νεομανία (όπως το κενό τιμόνι), είναι τώρα πιο οικείο, περισσότερο προσαρμοσμένο σε αυτό πνεύμα όπως τα σκεύη τα οποία βρίσκει κανείς στο σχεδιασμό του σύγχρονου οικιακού εξοπλισμού.

Ο πίνακας οργάνων μοιάζει περισσότερο με την επιφάνεια εργασίας μιας σύγχρονης κουζίνας από ότι με αίθουσα ελέγχου ενός εργοστασίου, οι λεπτοί ματ υαλοπίνακες από κυματοειδές μέταλλο, οι μικροί μοχλοί με την λευκή μπάλα, οι πολύ απλοί αριθμοί, η ίδια τη διακριτικότητα του νίκελ, όλα αυτά τα στοιχεία δείχνουν ένα είδος ελέγχου που ασκείται περισσότερο στην κίνηση παρά στην απόδοση. Είναι προφανής η στροφή, από την αλχημεία της ταχύτητας στην ευχάριστηση της οδήγησης. Το κοινό, φαίνεται, να εκτίμησε θαυμάσια τις καινοτομίες που εφαρμόστηκαν. Ανταποκρινόμενο αρχικά στον νεολογισμό (μια ολόκληρη εκστρατεία δημοσιότητας είχε γίνει επί σειρά ετών), προσπάθησε πολύ γρήγορα να δημιουργήσει μια συμπεριφορά η οποία δείχνει την προσαρμογή και την ετοιμότητα χρήσης ("Πρέπει να το συνηθίσετε"). Στις εκθέσεις αυτοκινήτων, το αυτοκίνητο παρουσιάζεται και εξερευνάται με μια έντονη, ερωτική διάθεση: είναι η σπουδαία απτική φάση της ανακάλυψης, η στιγμή που το οπτικό θαύμα είναι έτοιμο να δεχτεί την αιτιολογημένη αφή (η αφή είναι η πιο απομυθοποιητική από όλες τις αισθήσεις, αντίθετα από το θέαμα, το οποίο είναι το πιο μαγικό). Το αμάξωμα, οι αρμοί αγγίζονται, οι ταπετσαρίες ψηλαφίζονται, τα καθίσματα δοκιμάζονται, οι πόρτες χαϊδεύονται, τα μαξιλάρια πιέζονται. Πίσω από το τιμόνι κάποιος προσποιείται ότι οδηγεί με ολόκληρο το σώμα του. Το αντικείμενο εδώ είναι απόλυτα εκτεθειμένο, ερχόμενο από τον παράδεισο της Μητρόπολης, η θεά για ένα τέταρτο της ώρας εξετάζεται, πραγματοποιώντας μέσα από αυτόν τον εξορκισμό την εξέλιξη της μικρό αστικής προόδου.

Μεταξύ άλλων, ο διευθυντής συντήρησης του μουσείου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Υπάρχουν διαφορετικές απόψεις σχετικά με την έννοια της αποκατάστασης που εφαρμόζεται στα οχήματα. Εάν θεωρηθεί το όχημα ως πρωτότυπο έργο, τότε οποιαδήποτε επισκευή αποκατάστασης των ελλিপόντων ή ελαττωματικών εξαρτημάτων, ακόμη και με υλικά σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές, δύναται να θεωρηθεί ότι θέτει σε κίνδυνο την αυθεντικότητα του οχήματος. Κατά συνέπεια, ορισμένοι συντηρητές μπορεί να προτιμήσουν την μη παρέμβάτική επισκευή και την ελάχιστη συντήρηση. Αυτή δεν είναι μόνο μια σκληρή επιλογή για την υποστήριξη της θεωρίας, αλλά πρέπει να απορρίπτεται βάσει της κοινής λογικής: αν εφαρμοστεί σε μια συλλογή οχημάτων θα οδηγήσει σε φθαρμένα οχήματα και μακροπρόθεσμα στην αποσύνθεση ολόκληρης της συλλογής. Τα τεχνικά αντικείμενα δεν σχεδιάζονται για να διαρκούν ή να διατηρούνται σε μουσεία. Επομένως η συντήρηση συνεπάγεται με την συνεχή προληπτική αποκατάσταση. Σε θεωρητικό επίπεδο, όσα ισχύουν για τα τεχνικά αντικείμενα, λόγω του ότι είναι θεωρητικά είναι αμφισβητήσιμα. Από τα τέλη του 19ου αιώνα, με την εμφάνιση της βιομηχανικής κατασκευής, η εφευρετικότητα του εφευρέτη περιορίζεται σε ένα εννοιολογικό επίπεδο και όχι σε έναν τομέα υλοποίησης, αν και η υλοποίηση εξακολουθεί να είναι πολύ σημαντική στην περίπτωση των προϊόντων χειροτεχνίας.

Τελικά τα οχήματα που υπάγονται σε συλλογές, όπως θα δούμε αργότερα, υπήρξαν και εξακολουθούν να υπάρχουν επειδή αποκαταστάθηκαν με σκοπό να υπάρχουν μέχρι σήμερα. Άρα, δεν έχει νόημα να απαρνείται η αλήθεια:

Είναι προτιμότερο να γίνουν αυτές οι αποκαταστάσεις σύμφωνα με τους καλλιτεχνικούς κανόνες και με την υποστήριξη τεχνικών αιχμής. Φυσικά, είναι απαραίτητο η κάθε παρέμβαση να εκτελείται λαμβάνοντας παράλληλα, υπόψη την προέλευση του αντικειμένου. Τα ιστορικά έγγραφα, η ανάλυση των υλικών και η έρευνα για εξειδικευμένους μηχανικούς, αποτελούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των εργασιών. Η πρόοδος θα πρέπει να καταγράφεται κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να τεκμηριώνεται με ακρίβεια το εύρος και η φύση της αποκατάστασης.

Μπορεί υπάρξει ένα περιγραφικό πλέγμα, που αποτελείται από ευρετήρια για να καθορίζει το ποσοστό αποκατάστασης των διαφόρων μερών ενός οχήματος (πλαίσιο, μηχανισμοί, αμάξωμα, άξονες, ταπετσαρία ...), με τέτοιο τρόπο ώστε το άθροισμα των δεικτών να βγάζει το συνολικό ποσοστό αποκατάστασης, υποδεικνύοντας έτσι τον βαθμό αυθεντικότητας του οχήματος σε σχέση με την εκτιμώμενη θεωρητική αρχική κατάσταση ως 100%.

Επιπλέον, οι τεχνικές έρευνας που χρησιμοποιούνται σήμερα για την αποκατάσταση (ακτινογραφίες, χημικές ανάλυση χρωστικών, κ.λπ.) δεν έχουν ακόμη πειραματιστεί στον τομέα του οχήματος, όπου μπορεί να έχουν ενδιαφέρουσες εφαρμογές. Ενώ ο τομέας της αυτοκινητοβιομηχανίας συνηθειοποιεί την έννοια της αυθεντικότητας, η αποκατάσταση παραμένει σχετικά χειρωνακτικός τομέας, ο οποίος είναι καλός όσον αφορά τις πραγματικές εργασίες αποκατάστασης, αλλά όχι όσον αφορά τις απαραίτητες έρευνες.

Πολλά οχήματα που θεωρούνται ότι βρίσκονται σε "αυθεντική" κατάσταση μπορούν να ωφεληθούν από αυτό το είδος έρευνας: πολύ συχνά, η αποκαλούμενη "αυθεντική" κατάσταση κάποιων οχημάτων αντιστοιχεί σε ένα αποτέλεσμα αποκατάστασης, η ανάμνηση της οποίας χάθηκε και η οποία απλά υπερέβη την πραγματική αρχική κατάσταση. Υπάρχει όμως ένα όριο, η προληπτική διατήρηση ενός οχήματος δεν πρέπει να παραβιάζεται. Πρέπει ένα όχημα προκειμένου να θεωρείται επαρκές για μια έκθεση μουσείου να είναι πλήρης και η όψη του να αντικατοπτρίζει την αρχική του μορφή, ή πρέπει να υπάρχει ως πρωτότυπο, με άλλα λόγια, θα πρέπει να δουλεύει.

Εδώ επίσης οι πρακτικές των μουσείων βασίζονται σε άλλες αρχές απ'ό, τι στον τομέα των ιστορικών οχημάτων, ένας τομέας όπου η έννοια της συμμόρφωσης στο πρωτότυπο δεν περιλαμβάνει μόνο την εξωτερική και εσωτερική εμφάνιση του οχήματος, αλλά και την ικανότητά του να ασκεί τα καθήκοντα για τα οποία είχε αρχικά κατασκευαστεί, δηλαδή είναι απαραίτητο, να λειτουργεί σύμφωνα με τα στοιχεία των επιδόσεων που αναφέρονται στα ιστορικά έγγραφα. Πιστεύουμε ότι αυτή η άποψη θα έπρεπε να επικρατεί, ωστόσο ένα σύνολο κανόνων πρέπει να προάγονται. Στην πραγματικότητα, εάν ένα ιστορικό όχημα πρέπει να λειτουργεί, μπορεί να αποκατασταθεί, με αποτέλεσμα κάποιες παρεμβάσεις οι οποίες είναι ασυμβίβαστες με την ίδια την έννοια της ιστορικής κληρονομιάς. Ωστόσο, ένα τέλει συντηρημένο όχημα είναι ένα όχημα που είναι λειτουργικό και κινείται, όπως αρχικά προοριζόταν.

Επιπλέον, είναι απαραίτητο να υπενθυμίσουμε σε όλους ότι η εμφάνιση ενός οχήματος είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ιδέα της κίνησης. Από τα ερωτήματα αυτά τα οποία προκύπτουν θέματα συντήρησης, αποκατάστασης και χρήσης της κληρονομιάς των μουσείων αυτοκινήτων επίσης προκύπτει και το ζήτημα του ορίου ανάμεσα στην αυστηρότητα και την ακαμψία. Αυτήν την στιγμή, τα ερωτήματα αυτά απαντώνται ανάλογα με την περίπτωση. Αλλά Standards που ορίζουν τόσο ζητήματα συντήρησης όσο και αποκατάστασης είναι απαραίτητα. Μπορεί να καθοριστούν μόνο μέσω της στενής συνεργασίας μεταξύ επαγγελματιών του χώρου των ιστορικών οχημάτων και των υπεύθυνων διατήρησης και πιστεύω ότι και τα μουσεία θα διαδραματίσουν επίσης θεμελιώδη ρόλο. Ο ορισμός standards για τη διατήρηση και αποκατάσταση ιστορικών οχημάτων πρέπει να αποτελέσει τον πυρήνα μιας συζήτησης μεταξύ επαγγελματιών από διάφορες χώρες, και πρέπει να στοχεύει στη δημοσίευση ενός διεθνούς συνόλου προτύπων που θα καθορίσουν την περίμετρο της ιστορικής αυθεντικότητας του οχήματος.

Διατήρηση και βελτιστοποίηση της ιστορικής αξίας

Βασισμένο στην ομιλία του Richard Keller, συντηρητή του Μουσείου Αυτοκίνησης στο Mullhouse της Γαλλίας.

(Δημοσιεύθηκε στα πρακτικά του Διεθνούς Forum Αυθεντικότητας των Ιστορικών Οχημάτων, που έγινε στο Τορίνο στις 12 και 13 Νοεμβρίου 2004)

Η πρόσκληση των επιμελητών μουσείων στον κόσμο των συλλεκτών είναι ένα σημάδι της εποχής. Ίσως έχουμε κοινό ενδιαφέρον, την προετοιμασία του μέλλοντος για την "αναγνώριση του αντίκτυπου που είχε το όχημα στην κληρονομιά μας και στη διαχείριση της ανάπτυξής του στον 21^ο αιώνα της κοινωνίας μας. Μουσεία οχημάτων δημιουργήθηκαν σε όλο τον κόσμο τον 20ο αιώνα. Οι τυπικά βιομηχανικές χώρες ηγήθηκαν. Πιστεύεται ότι το πρώτο μουσείο που δημιουργήθηκε ήταν στο Λονδίνο το 1912 στην οδό Οξφόρδης.

Αξίζει ίσως να επαναλάβουμε τους λόγους για τους οποίους ξεκίνησε να υπάρχει. (goo.gl/9Bfmfb – Michael Ware's article)

"Είναι γνωστό εδώ και μερικά χρόνια ότι τα οχήματα μεγάλου ιστορικού ενδιαφέροντος καταστράφηκαν από τους ιδιοκτήτες τους ή πωλήθηκαν για διάλυση. Η εποικοδομητική περίοδος της εξέλιξης της σύγχρονης οδικής μετακίνησης μπορεί να οριστεί μεταξύ των ετών 1890 και 1899, αν και έχουν περάσει λιγότερο από είκοσι χρόνια από τότε που η έρευνα και η εφεύρεση έγιναν παραγωγικές, δεν υπάρχει δυνατότητα ακόμα και τώρα, για τη διατήρηση πολλών οχημάτων που προσέλκυαν την παγκόσμια προσοχή από τις συγκριτικά πρόσφατες εμφανίσεις

Στη συνέχεια, λέει πώς αποφάσισε ο κ. Edmund Dangerfield, από το "The Motor", ότι το περιοδικό θα έφτιαχνε την πρώτη συλλογή. Το κίνημα έχει προχωρήσει έτσι ώστε οι μεγάλες βιομηχανικές χώρες έχουν αρκετά μουσεία οχημάτων έως και εθνικά μουσεία όπως το Εθνικό Μουσείο Beaulieu στο Ηνωμένο Βασίλειο, το Μουσείο Αυτοκινήτων της Ιαπωνίας στην πόλη Komatsu στο νομό Ishikawa, το Museo dell'Automobile Torino στην Ιταλία και φυσικά το Cité de l'Automobile στο Mulhouse της Γαλλίας.

Ωστόσο, ας επικεντρωθούμε στη συζήτηση για το ζήτημα της αυθεντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι ζητείται από τον συντηρητή του "Γαλλικού μουσείου" να μιλήσει από την καρδιά του, για τη δουλειά του.

Διασχίζοντας το κατώφλι του μουσείου ο επισκέπτης περιμένει να δει, όσο το δυνατόν περισσότερα, πρωτότυπα και αυθεντικά ιστορικά οχήματα. Ο καθένας έχει το προσωπικό του όραμα, δεδομένου της ατομικής εξειδίκευσης σε συγκεκριμένες μαρκες και μοντέλα.

Εισερχόμενοι σε ένα μουσείο, κινούνται σε μία από τις πολλές εκθέσεις των ιστορικών οχημάτων. Ένας αρχάριος μπορεί να μην είναι σε θέση να ξεχωρίσει - μεταξύ ενός αντιγράφου και ενός πρωτοτύπου. Ωστόσο, περίμενε μια ακριβής περιγραφή του εκθέματος.

Εκτός από τις πολιτιστικές ευθύνες είναι και ο «κηδεμόνας» της κληρονομιάς μας, το Cité de l'Automobile έχει περαιτέρω διοικητικά και νομικά καθήκοντα. Ειδικά με την ταξινόμησή του ως ιστορικό μνημείο, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα δεν επιτρέπεται να πωλείται οτιδήποτε από τις συλλογές του, σύμφωνα με τον νόμο που διέπει τα "Γαλλικά Μουσεία" από το 2002.

Αυτοί οι κανόνες δεν περιορίζουν και δεν ενδιαφέρουν τον μέσο επισκέπτη, ο οποίος κοιτάζει πρώτα και κυρίως να απολαύσει τα ιστορικά οχήματα, πολλά από τα οποία είχε δει μόνο σε περιοδικά ή βιβλία έως τώρα. Προσθέστε μια δόση ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης και η συνταγή για ένα επιτυχημένο μουσείο είναι έτοιμη!

Οι "καθημερινές δουλειές" ενός μουσείου

Την εποχή του πρώτου Ευρωπαϊκού συνεδρίου συλλεκτών, το 1967, στη Γαλλία υπήρχαν περίπου δέκα συλλογές ανοιχτές στο κοινό. Το "Μουσείο Schlumpf" δεν υπήρχε ακόμα, αλλά η συλλογή περιλάμβανε ήδη πάνω από 500 οχήματα.

Σήμερα, ήδη σαράντα περίπου μουσεία οχημάτων έχουν δημιουργηθεί στη Γαλλία. Σχεδόν τα μισά από αυτά σέβονται τις αρχές που ορίζει η AMAF - Ο Σύνδεσμος Μουσείων Αυτοκινήτων στη Γαλλία, που πριν από δεκαπέντε χρόνια θεωρούνταν "το ελάχιστο" από όλους όσους επιθυμούν να προχωρήσουν, συμπεριλαμβανομένων των κανονικών ωραρίων λειτουργίας, οχήματα που εκτίθενται "όχι προς πώληση", συν ελάχιστες υποδομές και υπηρεσίες για να υποδεχτούν τον επισκέπτη.

Εν τω μεταξύ, πολλές συλλογές και μουσεία αναγκάστηκαν να κλείσουν.

Η δυσκολία διατήρησης στην επιφάνεια είναι εν μέρει συνδεδεμένη με την αγορά, αλλά και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την προτεραιότητα που δίνεται στη γνησιότητα ή την ιστορική αξία του οχήματος. Οδηγώντας ένα ιστορικό όχημα εγγυημένα αντιμετωπίζεται μια σειρά ζητημάτων. Για παράδειγμα, τα αρχικά ελαστικά, τα οποία με περηφάνια μπορούν να καυχηθούν για δεκαετίες χρήσης, αποτελούν κίνδυνο για ένα όχημα που χρησιμοποιείται σε δημόσιους δρόμους. Σε ένα μουσείο όμως, έχουν μια ανεκτίμητη αξία, όπως συμβαίνει με το σταθεροποιημένο δέρμα, ραγισμένο αλλά πρωτότυπο. Το χρώμα είναι ένα άλλο παράδειγμα. Είναι κατανοητό ότι ένας συλλέκτης που χρησιμοποιεί το όχημα τακτικά, είναι πιθανό να το έχει βάψει, πιθανώς σε πολύ υψηλό επίπεδο. Σε ένα μουσείο ο επισκέπτης προτιμά να βλέπει το όχημα σε χρησιμοποιημένη κατάσταση, με την αρχική πατιναρισμένη βαφή.

Ένα μουσείο μπορεί, με αυτή την έννοια, να επικεντρωθεί στη λειτουργία του ως τρισδιάστατη τράπεζα δεδομένων, την οποία επισκέπτονται περισσότερα από 200.000 άτομα ετησίως, όπως στην περίπτωση του Mulhouse.

Αυτός ο συνδυασμός "κινητής" και "στατικής" κληρονομιάς εμπλουτίζει ολόκληρη τη σφαίρα των ιστορικών οχημάτων. Αυτή είναι η πρόκληση να εξεταστεί η "στατική" πτυχή ενός μουσείου, η οποία συχνά επικρίθηκε από τους φίλους μας τους συλλέκτες, αλλά δεν επιβάλλει την ακινησία. Ορισμένοι γνωρίζουν ότι το Μουσείο του 21^{ου} αιώνα έχει γίνει μια «έκθεση εμπειρίας», με δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τα καθήκοντα προτεραιότητας της διατήρησης και μελέτης των συλλογών αλλά σήμερα προχωράει πέρα από το να δείχνει στο κοινό μόνο τα αντικείμενα που εκτίθενται. Οι επισκέπτες του 21^{ου} αιώνα έχουν διαφορετικές προσδοκίες από εκείνων του 20^{ου}.

Συνήθως, οι επισκέπτες ενδιαφέροντα για:

- την ιστορία των οχημάτων, των κατασκευαστών, των ενθουσιωδών και τα πάθη τους διαβάζοντας ή βλέποντας πληροφορίες σχετικά με τα γεγονότα και τις προσωπικότητες του 20^{ου} αιώνα.
- την Φαντασία των σχεδιαστών των οχημάτων, κατασκευαστών λεωφορείων και μηχανικών που είχαν σχετική ελευθερία από το νομοθετικό πλαίσιο και χρησιμοποιούσαν μολύβι και όχι υπολογιστή.
- τον ήχο και τη μυρωδιά των μηχανικών μερών και της καμπίνας των επιβατών.
- τον ανταγωνισμό μεταξύ χωρών, κατασκευαστών και οδηγών σε τομείς όπως: αγώνες, ράλι και τα παγκόσμια ρεκόρ ταχύτητας που ξεκίνησαν στα τέλη του 19^{ου} αιώνα και συνεχίστηκαν σε όλη τη διάρκεια του 20^{ου}. Λιγότερο κατά τις περιόδους των δύο παγκοσμίων πολέμων, καθώς και τις τεχνικές εξελίξεις που περιλάμβαναν ολόκληρο το όχημα και το σχετικό περιβάλλον κατασκευής που με αυτό πέτυχε σημαντικές βελτιώσεις στην ασφάλεια, την ευκολία χρήσης, την οικονομία και την απόδοση.

Συντήρηση (Conservation)

Η συντήρηση είναι το καλύτερο μέσο για τη διατήρηση της αυθεντικότητας, ωστόσο δεν αποτελεί αυτοσκοπό σε ένα μουσείο. Σε πολλές χώρες, η δουλειά του συντηρητή περιορίζεται σε εκείνη της γνώσης των αντικειμένων και της εξασφάλισης της φροντίδας τους διαχρονικά. Στη Γαλλία, ο ρόλος αυτός περιλαμβάνει την “αποστολή αξιοποίησης” δηλαδή να επιτευχθεί το μέγιστο της αξίας και της χρησιμότητας μέσα από τα σχετιζόμενα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα έργα που διαχειρίζονται.

Στην πράξη αυτό συνεπάγεται με τη διενέργεια εκδηλώσεων και τήρηση εκθεμάτων που προσελκύουν επισκέπτες στο μουσείο. Αυτές οι δραστηριότητες, οι οποίες συμβάλλουν στην επιτυχία του εγχειρήματος, είναι εξίσου σημαντικές με την αποστολή μελέτης και διατήρησης των οχημάτων και άλλων τεχνουργημάτων.

Ωστόσο, στις περιπτώσεις αυτές, είναι σημαντικό οι ενέργειες να μην βλάπτουν την ακεραιότητα ή τη διαχρονικότητα του οχήματος και των συναφών αντικειμένων.

Από αυτή την άποψη, η δουλειά των μουσείων είναι παρόμοια με αυτή των συλλεκτών που ως κηδεμόνες προστατεύουν το όχημα από δυσμενείς κλιματικές και περιβαλλοντικές συνθήκες και το διατηρούν για τις επόμενες γενιές. Με το

πέρασμα του χρόνου έχουν οργανωθεί με επαγγελματικό τρόπο, σε συλλόγους και club που παρέχουν αμοιβαία υποστήριξη. Μπορούν επίσης σε πολλές περιπτώσεις να προωθήσουν το κίνημα και είναι συχνά σε θέση να πιέσουν τους πολιτικούς για τα οφέλη των ιστορικών οχημάτων. Τόσο για τα μουσεία όσο και για τους συλλέκτες, οι μέθοδοι αποκατάστασης που χρησιμοποιούνται διαφέρουν ανά περίπτωση. Συλλέγοντας όλο το διαθέσιμο ιστορικό και τις τεχνικές πληροφορίες, έτσι ώστε να κατανοηθεί καλύτερα το όχημα που αποκαθίσταται ολοκληρώνεται το πρώτο βήμα.

Ο καθορισμός των εργασιών που θα γίνουν για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος σε αισθητική και λειτουργικότητα είναι το επόμενο βήμα.

Οι προκλήσεις αρχίζουν, με την επιλογή του ποιος θα εκτελέσει κάθε εργασία διότι από αυτό το στάδιο θα ξεκινήσει η αποκατάσταση. Αυτό θα γίνει κανονικά με βάση τα τεχνικά προσόντα και τον προϋπολογισμό που έχει οριστεί.

Ομως, μπορεί να ερμηνευθούν και να εκτελεστούν με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Αυτό που ένας συλλέκτης συχνά κάνει ή έχει κάνει μερικές φορές μεμονωμένα το μουσείο κάνει με συστηματικό, μεθοδικό και διαφανή τρόπο.

Η αυθεντικότητα είναι η καρδιά της αποκατάστασης

Η αυθεντικότητα είναι η βάση όλων των εργασιών αποκατάστασης που γίνονται σε ένα "Γαλλικό Μουσείο" όπως ορίζονται από το Υπουργείο Πολιτισμού, δεδομένου ότι η διαδικασία είναι συχνά μακρά, δύσκολη και ακριβή. Για αυτόν τον λόγο ξεκινάει με ορισμό της αυθεντικότητας του εν λόγω αντικειμένου.

Αυτό συμβάλει στην απόφαση για το επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή την επαναφορά του στην αρχική του κατάσταση ή σε μια συγκεκριμένη κατάσταση της ιστορίας του. Για παράδειγμα, οι επιλογές περιλαμβάνουν την επαναφορά στην κατάσταση στην οποία βρισκόταν το όχημα όταν έφυγε από το εργοστάσιο ή όπως τροποποιήθηκε σε ένα συγκεκριμένο σημείο της ζωής του ή με τρόπο που διατηρεί το σημερινό επίπεδο της "πατίνας".

Αυτό το επίπεδο "αυθεντικότητας" θα δείξει ποια πορεία θα ακολουθηθεί. Κανονικά ένα μουσείο δίνει προτεραιότητα στη συντήρηση των υλικών με την παρούσα εμφάνιση και τη δομή τους, προτιμώντας να τα σταθεροποιήσει παρά να τα αντικαταστήσει. Το όχημα θα διατηρηθεί έτσι στο επίπεδο που ορίστηκε από την έρευνα που είχε προηγουμένως γίνει. Γνωρίζουμε καλά ότι ένα όχημα δεν είναι απλώς μια τοποθέτηση υλικών και λειτουργιών, όπως ακριβώς και η ζωγραφική ενός καλλιτέχνη δεν έχει ποτέ υποτιμηθεί ως "αντιπαραθέσεις χρωμάτων σε καμβά". Για να είναι δυνατή αυτή η συλλογιστική και ο σεβασμός της αυθεντικότητας, είναι απαραίτητο, στα δικά μας μουσεία, ο προκαθορισμένος στόχος της αποκατάστασης να μην είναι απλώς η παροχή μιας «καθημερινής» μεθόδου μεταφοράς αλλά η παροχή μιας αυθεντικής κινητής κληρονομιάς.

Μετά τον ορισμό της αυθεντικής κατάστασης που απαιτείται, ως δεύτερο βήμα για οποιοδήποτε αποκατάσταση σε ένα Γαλλικό μουσείο είναι να εξεταστεί το επίπεδο της αναστρεψιμότητας κάθε εργασίας που θα γίνει. Ένα μάλλον ακραίο παράδειγμα θα ήταν να πετάξουμε ένα χρησιμοποιημένο αλλά αυθεντικό ελαστικό περιόδου που δεν είναι τώρα λειτουργικό, αποφασίζοντας ότι δεν έχει κανένα ενδιαφέρον και δεν θα υπάρξουν ποτέ οι οικονομικοί, επιστημονικοί πόροι ώστε να διατηρηθεί. Ωστόσο, ταυτόχρονα σημαίνει την εξάλειψη ενός ουσιώδους στοιχείου για να ακουμπάει το όχημα στο έδαφος. Δεν προτείνουμε να πάμε σε αυτή την λογική με μεγάλες λεπτομέρειες προς το παρόν, αλλά για να πούμε ότι πρέπει κάθε ενδιαφερόμενος στην διαδικασία αποκατάστασης να το έχει κατά νου.

Η τρίτη πτυχή είναι αυτή της αναγνωρησιμότητας. Κάθε αντικατασταθέν μέρος πρέπει να σημαδεύεται με σφραγίδα έτσι ώστε οι διάδοχοί μας να είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τα "καινούργια" κομμάτια ακόμα κι αν δεν έχουν πρόσβαση στα έγγραφα του αρχείου αποκατάστασης. Στην πραγματικότητα αυτό επιβεβαιώνει την διαφάνεια της μεθοδολογίας που ακολουθείται. Η εφαρμογή αυτών των τριών κανόνων στοχεύει κυρίως στη διατήρηση της αυθεντικότητας ενός αντικείμενου σύνθετου, όπως το αυτοκίνητο. Η δέουσα συνεκτίμηση αυτών των τριών πτυχών δεν ήταν "de rigueur" πριν από μερικές δεκαετίες. Αρκεί κάποιος να παρατηρήσει τη συλλογή Schlumpf για να δει ότι ορισμένες αισθητικές αρχές, τυπικές κατά την δεκαετία του 1970, εφαρμόστηκαν στη συνέχεια σύμφωνα με τις προσδοκίες του συλλέκτη εκείνη την περίοδο. Η τήρηση αρχείων, συμπεριλαμβανομένων εγγράφων, φωτογραφιών, ταινιών και ακόμη και του τρόπου ταυτοποίησης των εξαρτημάτων, ήταν σε πρώιμο στάδιο με περιορισμένη ακαδημαϊκή αυστηρότητα. Ακόμη και σήμερα, όταν εργαζόμαστε, σε οχήματα που σταμάτησε η παραγωγή τους πριν από δεκαετίες, συναντάμε πολλές δυσκολίες στη συναρμολόγηση των μερών σχετικά με τις λεπτομέρειες σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των κωδικών

χρωμάτων, του είδους των οργάνων και την ταπετσαρία του εσωτερικού που αρχικά χρησιμοποιήθηκε. Αυτό συμβαίνει, παρά τις αξιόπιστες πληροφορίες που διατίθενται στα εξειδικευμένα περιοδικά της περιόδου.

Η πρόκληση της αποκατάστασης των οχημάτων που έχουν ταξιδέψει στους δρόμους μας εκατοντάδες χιλιάδες χιλιόμετρα, σε ένα δεδομένο επίπεδο προδιαγραφών είναι σημαντική. Πράγματι, θα ήταν αρκετά λογικό, δεδομένης της ατομικής κατάστασης, για δύο παρόμοια οχήματα να αποκατασταθούν με διαφορετικές προδιαγραφές, και τα δύο να είναι λειτουργικά. Ωστόσο, ακόμη και ένα στατικό όχημα μπορεί να θεωρηθεί ως μια αντανάκλαση της φαντασίας των σχεδιαστών και των κατασκευαστών. Το Cité de l'Automobile, συμμετέχει στην προώθηση αυτής της κληρονομιάς με μια ευρεία σειρά εκθέσεων και εκδηλώσεων, μερικές φορές καλοπροαίρετες και μερικές φορές με το κριτικό μάτι του κοινού. Πιστεύουμε ότι η μεταφορά των οχημάτων του μουσείου "στο δρόμο" αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διατήρησης της ακεραιότητας τους ως αντικείμενα κινητής κληρονομιάς. Είναι ο μόνος τρόπος να δούμε και μερικές φορές να ανακαλύψουμε, τις μικρές λεπτομέρειες του θορύβου της εξάτμισης ή των μικρών "ιδιοσυγκρασιών" ενός οχήματος όταν κατασκευάστηκε. Στο Mulhouse, χρησιμοποιούμε την αρένα για να παρουσιάσουμε τα οχήματά μας, συμπεριλαμβανομένης μιας επίδειξης που παρουσιάζει 17 οχήματα που λένε την ιστορία της αυτοκινητοβιομηχανίας για πάνω από έναν αιώνα, ξεκινώντας από το 1870.

Αυτό γίνεται με την εμφάνιση της ιστορίας του οχήματος, μερικές πληροφορίες για τη ζωή του, τους σχεδιαστές και την τεχνολογική πρόοδο κατά την περίοδο. Τα μοντέλα ακολουθούν το ένα το άλλο στην έκθεση, για την ψυχαγώγηση τόσο των νέων όσο και των ηλικιωμένων.

Περιλαμβάνουν: ένα μοντέλο Ford T, ένα VW Beetle, ένα 2CV, ένα 4CV, μία Bugatti type 40, ένα Simca Chambord, μία Rolls-Royce και πολλά άλλα. Δείτε περισσότερα: <http://citedelautomobile.com/en/home>

Εν κατακλείδι, προτείνουμε, την αναζήτηση της γνησιότητας ως ένα από τα πράγματα που μπορούν να φέρουν μαζί μουσειά και συλλέκτες με σκοπό να συντηρηθεί και να ενισχυθεί η ιστορική αξία.

Αυθεντικότητα και αυθεντική αποκατάσταση

Από τον Thomas Kohler, αρχαιολόγο, αρχιτέκτονα και συγγραφέα.

(Δημοσιεύθηκε στα πρακτικά του 2^{ου} Διεθνούς Forum Αυθεντικότητας των Ιστορικών Οχημάτων, που έγινε στο Τορίνο στις 14 και 15 Νοεμβρίου 2008)

Είμαι πρώτα από όλα μοτοσυκλετιστής αλλά και συνεργάτης μιας εταιρείας ειδικευμένης στην ανάλυση και την αποκατάσταση των αναγνωρισμένων ιστορικών κτιρίων. Θα ήθελα να συγκρίνω τα ιστορικά οχήματα με τα ιστορικά κτίρια. Έχουν έντονες ομοιότητες. Και τα δύο είναι αντικείμενα μεγάλης αξίας και σχετίζονται με την κοινωνική θέση και τον τρόπο ζωής. Και τα δύο αποτελούν σημαντικό μέρος της πολιτιστικής μας κληρονομιάς και είναι στα χέρια μας μόνο για ορισμένο χρονικό διάστημα, έτσι κατά κάποιον τρόπο είμαστε επιμελητές και έχουμε την ευθύνη να τα μεταβιβάσουμε στις επόμενες γενιές. Και στα δύο πρέπει να τηρηθούν ορισμένοι κανόνες ασφαλείας εάν θέλουμε να τα χρησιμοποιούμε. Και τα δύο χρειάζονται συνεχή φροντίδα και συντήρηση, και τα δύο δείχνουν τις ιδιαίτερες αξίες τους και τον χαρακτήρα τους μόνο αν τα χρησιμοποιούμε.

Ένα ερώτημα για μένα είναι ποιος είναι ο ορισμός της γνησιότητας και της αυθεντικότητας. Ορίζω την αυθεντικότητα ως: "πρωτότυπο με ολόκληρη την ιστορία του, είναι ένα κτίριο ή ένα όχημα με αδιαμφισβήτητη προέλευση".

Αλλά τι είναι το αυθεντικό; Το άτομο, που δηλώνει ένα έργο ως πρωτότυπο, το ορίζει ως προϊόν δημιουργίας. Η αφαίρεση γίνεται από περιγραφές όπως την αντιγραφή, τη λογοκλοπή, την απομίμηση ή την αναπαραγωγή. Στην περίπτωση της αρχιτεκτονικής, της ζωγραφικής ή της γλυπτικής, ο ορισμός φαίνεται να είναι εύκολος. Κάθε επιμελητής κάθε μουσείου στον κόσμο μπορεί επιβεβαιώσει ότι δεν είναι τόσο σαφές όσο θα θέλαμε να είναι. Οι συνάδελφοί μου στον κόσμο των οχημάτων που είναι παρόντες σε αυτό το φόρουμ γνωρίζουν πολύ περισσότερα και έχουν το δικό τους όραμα και τους δικούς τους ορισμούς. Η FIVA ορίζει τα ιστορικά οχήματα ως "μηχανοκίνητα οδικά οχήματα ηλικίας τουλάχιστον 30 ετών τα οποία συντηρούνται και διατηρούνται σε ιστορικά ορθή κατάσταση, τα οποία δεν χρησιμοποιούνται ως μέσο καθημερινής μεταφοράς και τα οποία αποτελούν επομένως μέρος της τεχνικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς."

Η FIVA χρησιμοποιεί μία κάρτα αναγνωρίσεως για να τεκμηριώσει και να διαφυλάξει την κληρονομιά του οχήματος για τις τρέχουσες και τις μελλοντικές γενιές και να παράσχει στους ιδιοκτήτες ένα ακριβές (αλλά όχι αλλόθρητο) ανεξάρτητα θεωρημένο και προετοιμασμένο έγγραφο της ταυτότητας της ιστορίας του ιστορικού οχήματος. Συνήθως πρόκειται για ένα όχημα που έχει αποσυναρμολογηθεί, αποκατασταθεί και στη συνέχεια συναρμολογηθεί κοντά στην αρχική του μορφή.

Μικρές αποκλίσεις επιτρέπονται όταν τα μέρη δεν είναι διαθέσιμα. Τα ιστορικά οχήματα που εξακολουθούν να υπάρχουν, παρουσιάζουν ίχνη χρήσης και ηλικίας και έχουν επισκευαστεί, αποκατασταθεί ή τροποποιηθεί σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό. Για παράδειγμα, τα αγωνιστικά αυτοκίνητα με ιστορικό αγώνων, έχουν πετύχει το "status" τους μόνο λόγω των τροποποιήσεων κατά τη διάρκεια της "αγωνιστικής τους ζωής". Ωστόσο, για ένα ζωτικό μέρος της κοινότητας των ιστορικών οχημάτων υπάρχει ως στόχος "η τέλεια κατάσταση" μετά τις εργασίες αποκατάστασης και υπάρχει διάχυτη κοινή "γνώση" σχετικά με την αρχική κατάσταση και την αυθεντικότητα.

Τέτοιοι ισχυρισμοί αναπαράγονται επανειλημμένα αλλά κυρίως δεν αντανακλώνται κριτικά ή δεν υποστηρίζονται από συγκεκριμένες ιστορικές πηγές. Παρόλα αυτά, αυτές οι υποθέσεις συχνά χρησιμεύουν ως βάση για αποκαταστάσεις, με περιστασιακά μάλλον και αμφισβητήσιμα αποτελέσματα. Μερικές φορές οι απαιτήσεις των ιδιοκτητών για την "αρχική κατάσταση" επιτυγχάνεται από περισσότερες ή λιγότερες αποκαταστάσεις και μερικές φορές σε πολύ ελεύθερα ερμηνευμένα παραδείγματα. Σε πολλές περιπτώσεις, τα αυθεντικά στοιχεία έχουν αφαιρεθεί και καταστραφεί, μόνο και μόνο επειδή δεν εντάσσονταν στα "αποδεκτά" σχέδια. Η πρακτική για την δημιουργία ενός οχήματος στα μέτρα του ιδιοκτήτη, καταστρέφοντας ένα αυθεντικό όχημα πρέπει να απορρίπτεται αυστηρά. Τέτοιες πρακτικές είναι ενάντια στους στόχους των εργασιών συντήρησης και κατά συνέπεια κατά του πνεύματος και των αρχών της FIVA. Την ίδια στιγμή, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα στη χρήση όρων όπως "πρωτότυπο" ή "αυθεντικό" στην κοινότητα ιστορικών οχημάτων. Αυτό εμπόδισε μια εποικοδομητική συζήτηση για το θέμα αυτό μέχρι σήμερα. Επαγγελματικοί όροι που χρησιμοποιούνται στη διατήρηση και αποκατάσταση πολιτιστικών αγαθών, περιλαμβάνουν τεχνικά αντικείμενα που έχουν «κανονική ζωή» ή «επαγγελματική ζωή» κατά τη διάρκεια της οποίας θεωρούνται ως απλά είδη χρήσης.

Για τα ιστορικά οχήματα και τα άλλα συλλεκτικά αντικείμενα, αυτή η περίοδος χαρακτηρίζεται από την λεγόμενη "φάση συλλογής" όπου εκτιμώνται ως αντικείμενα ιδιαίτερης ιστορικής αξίας. Στο πλαίσιο αυτό, ο συντηρητής αναγνωρίζει όλα τα υλικά, τις τροποποιήσεις των συστατικών ακόμη και τα ίχνη της χρήσης που υπάρχουν στο μεμονωμένο όχημα κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του ζωής "ως αυθεντικό" ή της "ιστορικής υπόστασης". Ο τρόπος διαφύλαξης της αυθεντικότητας των ιστορικών οχημάτων εξαρτάται από το αν το όχημα είναι μέρος μιας συλλογής μουσείου ή αποτελεί ιδιοκτησία ιδιώτη και χρησιμοποιείται στο δρόμο ως τμήμα της κινητής μας κληρονομιάς. Σε ένα μουσείο, τα τεχνικά αντικείμενα τονίζονται ως μια σημαντική μαρτυρία της ιστορίας και της ζωής, η ανίχνευση τέτοιων στοιχείων δύναται να είναι η κύρια εστίαση. Τα εκθέματα συχνά δεν είναι λειτουργικά και εκτίθενται ως στατικά. Για οχήματα σε "ανέπαφη" κατάσταση αυτή είναι μια ευκαιρία να προστατευθούν από την φθορά της περαιτέρω χρήσης. Η λειτουργικότητα και η κίνηση είναι σημαντικά χαρακτηριστικά ενός οχήματος που διαφορετικά κινδυνεύει να μετατραπεί σε ένα άψυχο λείψανο. Για να διατηρηθεί η λειτουργικότητα, ανταλλακτικά περιόδου και μέρη που αφαιρέθηκαν από παρόμοια οχήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις τα επανακατασκευασμένα εξαρτήματα από σύγχρονα βιομηχανικά υλικά που παράγονται με τις σημερινές τεχνικές θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση της φθαρμένης ιστορικής υπόστασης.

Μερικές φορές η εμφάνιση αυτών των νέων μερών ίσως να διαφέρει εμφανώς από το πρωτότυπο μοντέλο, ειδικά όταν για παράδειγμα οι ταπετσαρίες είναι κατασκευασμένες από τεχνητό δέρμα ή το ύφασμα αντικαθίστανται με δέρμα, επικάλυψη νικελίου σε χρωμιωμένα μέρη, ηλεκτροστατική βαφή και ούτω καθεξής.

Ένα εξαιρετικό μεγάλο ιστορικό υλικό χάνεται στις αποκαλούμενες «Concours restorations» που υπερβάλλουν με μια φανταστική "άψογη κατάσταση". Όπου απίστευτη προσπάθεια καταβλήθηκε για να σβηστεί κάθε "ενοχλητικό" ή "άσχημο"

ίχνος της ηλικίας και ως εκ τούτου η ιστορική ουσία απογυμνώνεται μέχρι το κόκκαλο. Έτσι δημιουργείται μια παράλογη κατάσταση, καθώς η ηλικία και η ουσιαστική υπόσταση των υλικών είναι οι βασικές απαιτήσεις σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο ένα όχημα μπορεί να αναγνωριστεί ως αυθεντικό αντικείμενο πολιτιστικής ιστορίας.

Η προσεκτικά σχεδιασμένη και συνετή αποκατάσταση θα είναι πάντα ένα απαραίτητο εργαλείο διατήρησης των ιστορικών οχημάτων, αλλά πρέπει να έχουμε κατά νου ότι κάθε μέτρο που πηγαίνει πέρα από τη διατήρηση θα ζημιώσει την αυθεντική ουσία. Ακόμη και όταν χρησιμοποιούνται ανταλλακτικά περιόδου και αυθεντικά υλικά, κάθε αποκατάσταση θα δημιουργήσει μόνο μια ασαφή ερμηνεία μιας χαμένης εμφάνισης. Αυτό σημαίνει, ότι ο στόχος των μέτρων πρέπει να παρεμβαίνει όσο χρειάζεται, αλλά όσο το δυνατόν λιγότερο ώστε να διατηρηθεί το "ευανάγνωστο" όχημα στο προοριζόμενο πλαίσιο, αλλά χωρίς να αρνείται την πραγματική ηλικία και ιστορία του. Όποτε είναι δυνατόν, οι παρεμβάσεις πρέπει να εκτελούνται με αναστρέψιμο τρόπο που σημαίνει: ότι τα ιστορικά μέρη και οι σημερινές προσθήκες μπορούν να χωριστούν εκ νέου χωρίς να καταστραφεί το ιστορικό υλικό. Όλα τα επανακατασκευασμένα μέρη πρέπει να σημαδεύονται με τρόπο μόνιμο έτσι ώστε να διακρίνονται από τα αυθεντικά μέρη και όλα τα μέτρα θα πρέπει να καταγράφονται επακριβώς.

Αν δουλέψουμε για την ανακατασκευή των ανασκαμμένων ερειπίων, προσθέτουμε χρώμα στο κονίαμα ώστε να διακρίνονται τα ανακατασκευασμένα μέρη, ειδικά εάν χρησιμοποιούμε υλικό που βρέθηκε στο σημείο. Μόνο αν ακολουθηθούν αυτές οι βασικές αρχές, μπορεί να αποφευχθεί μια σταδιακή παραποίηση. Διαφορετικά, τα οχήματα θα μετατραπούν σταδιακά σε απλές αντιγραφές, κατασκευασμένες από ανταλλακτικά, μέρη και σύγχρονα υλικά, που περιέχουν μόνο μερικά ανακαινισμένα ιστορικά λείψανα. Στη συνέχεια, τα εξειδικευμένα περιοδικά δημοσιοποιούν αυτά τα αντίγραφα χωρίς να αναζητούνε πολλά για το υπόβαθρό τους. Συχνά οι ερωτήσεις για την ιστορία των αποκατασταθέντων οχημάτων φαίνεται να μην επιτρέπονται στους κύκλους και τα club μας. Η αναγνώριση των ιστορικών οχημάτων ως αυθεντικά αντικείμενα και τμήμα της πολιτιστικής κληρονομιάς, η οποία επιδιώκεται από τις παλαιούς συλλόγους, ορίζει την ιδιοκτησία όχι μόνο ως προνόμιο, αλλά και ως ευθύνη. Η φροντίδα για το "πρωτότυπο" θα πρέπει να υπερβαίνει την συντήρηση των τεχνικών εξαρτημάτων και των αισθητικών επισκευών, αλλά την καθιέρωση στην αντίληψη, του οχήματος ως αυθεντικό ιστορικό αντικείμενο. Φυσικά δεν επιδιώκεται να χειραγωγηθούν οι ιδιοκτήτες ή να θέσουν το όχημά τους εκτός δρόμου, αλλά είναι σημαντικό να παρέχουν συντήρηση και επιλογές για τη διατήρηση και αποκατάσταση των ιστορικών οχημάτων με τη δέουσα προσοχή. Οι ενώσεις που ασχολούνται με ιστορικούς σιδηρόδρομους και ιστορικά ιστιοφόρα πλοία έχουν ήδη προχωρήσει ένα βήμα παραπέρα, έχουν υιοθετήσει με επιτυχία κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη διασφάλιση της αρχικής ουσίας εδώ και αρκετά χρόνια. Βασίζονται στις αρχές του ICOMOS για την αποκατάσταση ιστορικών μνημείων και τοποθεσιών.

Αντίστοιχες προσπάθειες δεν έχουν γίνει ακόμη από τις ομοσπονδίες ιστορικών οχημάτων, αλλά αυτή είναι μια σημαντική διαδικασία, αλλιώς η κοινότητα των vintage οχημάτων θα καταστρέψει τις δικές της βάσεις, το "αυθεντικό". Εδώ, η FIVA πρέπει να είναι ο ηγέτης της πολύ αναγκαίας συζήτησης. Σε αυτό το σημείο,

σας ζητώ να αναλογιστείτε και να συμφωνήσετε σε μια σύμβαση σχετικά με την συντήρηση και την αποκατάσταση των ιστορικών οχημάτων, στην οποία μπορούμε να δώσουμε τον τίτλο εργασίας "Χάρτα του Τορίνο".

Οι προτάσεις των συντακτών τέθηκαν σε ισχύ όταν για πρώτη φορά η χάρτα του Τορίνο επικυρώθηκε στις 29 Ιανουαρίου 2013, σε τελετή που πραγματοποιήθηκε στο Mercedes Benz Heritage Centre στη Στουτγάρδη, ακριβώς 127 χρόνια μετά από τη λήψη του διπλώματος ευρεσιτεχνίας αριθ. DRP 37435 για το τρίτροχο όχημα με κινητήρα αερίου από το γραφείο πατεντών στο Βερολίνο. Αυτή η ημερομηνία σήμανε τη γέννηση του αυτοκινήτου και σηματοδότησε την αρχή της προσωπικής μηχανοκίνητης μεταφοράς και ένα ιδιαίτερο σημείο για μια τόσο σημαντική εκδήλωση.



Μέρος

— Δεύτερο —

Εγχειρίδιο

Από τον Lorenzo Morello and Alfredo Zanellato Vignale

Το παρόν έγγραφο δημοσιεύεται από την FIVA, και προορίζεται να είναι ένας οδηγός καθώς και ένας πιστός σύντροφος, για όλους εκείνους που αποφάσισαν να αγοράσουν, να διατηρήσουν και να χρησιμοποιήσουν ένα ιστορικό όχημα. Δείχνει λειτουργίες, τις οποίες μπορεί να εκτελέσει προσωπικά ο καθένας ή να αναθέσει σε άλλους. Στην δεύτερη περίπτωση, συμβουλευόντας ως προς την επιλογή προμηθευτή και τον τρόπο επίβλεψης της εργασίας.

Στόχος του είναι να ευθυγραμμιστεί με τις αρχές της χάρτας του Τορίνο, όπως ανακυρήχθηκε από την Γενική Συνέλευση της FIVA στις 27 Οκτωβρίου 2012, η οποία αναφέρει λεπτομερώς την διατήρηση, τη συντήρηση και την αποκατάσταση των ιστορικών οχημάτων, ως μέρος της τεχνικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς.

Το εγχειρίδιο αυτό στοχεύει στην παροχή πρακτικής βοήθειας για τη σωστή εφαρμογή των αρχών της χάρτας.

Για να συμβεί αυτό με τον καλύτερο τρόπο, θα ήταν απαραίτητο και οι δύο, τόσο συλλέκτες όσο και συντηρητές να έχουν το υπόβαθρο της τεχνικής και ιστορικής κουλτούρας που απαιτείται για να εφαρμοστούν σωστά όλες οι συμβουλές της χάρτας.

Στην πραγματικότητα, πριν από δύο χρόνια, η ASI, η ιταλική ομοσπονδία ιστορικών οχημάτων (<http://www.asifed.it/>) προώθησε μια πορεία αποκατάστασης στην οποία, τουλάχιστον αρχικά, το ιστορικό και το πολιτιστικό μέρος ήταν ιδιαίτερα λεπτομερές και μόνο αργότερα η ASI παρείχε τεχνικές και πρακτική εξάσκηση. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στα σχέδια και τα διαγράμματα, όπως αυτά τείνουν να είναι κατανοητά ανεξάρτητα από τη γλώσσα.

Τα βασικά ζητήματα που θέτει η χάρτα και αφορούν το όχημα είναι:

- Αποθήκευση
- Διατήρηση
- Αποκατάσταση

Οι δύο πρώτες ενέργειες οφείλονται στον ιδιοκτήτη ενώ ειδικοί μπορούν να διοριστούν ώστε να αναλάβουν την αποκατάσταση.

Λαμβάνοντας το καθένα με τη σειρά του:

1. Αποθήκευση

Κατά την αποθήκευση ενός οχήματος, είναι σκόπιμο να αποφευχθούν τυχαίες προσκρούσεις και να μην τοποθετείται το όχημα κοντά σε μέρη όπου οι άνθρωποι μεταφέρουν μεγάλα αντικείμενα ή κάτω από κατακόρυφα τοποθετημένα αντικείμενα. Ακόμα και σε εσωτερικό χώρο αποθήκευσης, το όχημα πρέπει να καλύπτεται με ένα μαλακό βαμβακερό κάλυμμα που δεν θα βλάψει το αμάξωμα και καλύτερα με ένα αδιάβροχο πρόσθετο κάλυμμα, όπως μουςαμά.

Η διατήρηση ενός οχήματος, σε αντίθεση με την αποκατάσταση, επιτρέπει κάποιες παρεμβάσεις. Όταν αγοράσατε, το όχημα ίσως να υπήρχε ήδη κάποια βλάβη ή ζημιά. Όσο περιμένετε, για μια μεταγενέστερη αποκατάσταση, είναι καλό να γίνει σταθεροποίηση των ζημιών, προσπαθώντας να επηρεαστεί όσο το δυνατόν λιγότερο η ιστορική υπόσταση του οχήματος.

Είναι σκόπιμο να εφαρμοστεί προστασία από τη σκουριά, με κερί ή λανολίνη στις περιοχές του αμαξώματος ή του πλαισίου που είναι ιδιαίτερα διαβρωμένες. Επίσης καλή πρακτική είναι η εφαρμογή γράσσου στα μηχανικά μέρη, προκειμένου να αποφευχθεί η ζημιά. Συχνά τα ελατήρια του πιστονιού μπορεί να κολλήσουν στα τοιχώματα του κυλίνδρου. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί “γυρνώντας” περιστασιακά τον κινητήρα. Εάν δεν είναι συνδεδεμένη μια μπαταρία, αυτό μπορεί να γίνει σπρώχνοντας το όχημα με “μεγάλη” ταχύτητα στο κιβώτιο ταχυτήτων. Εάν το όχημα βρίσκεται στερεωμένο πάνω σε άξονες, αυτό μπορεί να γίνει αφαιρώντας τα μπουζί και περιστρέφοντας τους κινητήριους τροχούς. Θυμηθείτε να αντικαταστήσετε τα μπουζί!

Εάν ο κινητήρας είναι σε κατάσταση λειτουργίας, είναι καλή ιδέα να τον βάζετε μπορστά σε τακτά χρονικά διαστήματα έχοντας πρώτα ελέγξει όλα τα υγρά.

Καλή πρακτική είναι επίσης, εάν το όχημα πρόκειται να παραμείνει στάσιμο για μεγάλο χρονικό διάστημα, να το τοποθετήσετε πάνω σε άξονες, έτσι ώστε τα ελαστικά να αγγίζουν μόνο ελαφρά το δάπεδο. Σε κάθε περίπτωση να ελέγχετε τακτικά τις πιέσεις των ελαστικών, ιδιαίτερα τα ελαστικά που έχουν υποστεί βλάβη είναι πιο πιθανό να χάσουν πίεση.

Το ύφασμα του εσωτερικού πρέπει να καλύπτεται, ενώ το δέρμα πρέπει να επεξεργάζεται κατάλληλα με κρέμες και λοσιόν για να διατηρήσει την απαλότητα του. Να ελέγχετε πάντοτε τα ηλεκτρικά μέρη, με κύριο μέλημα την υψηλή αντίσταση που προκαλείται από την οξείδωση στις επαφές και τις συνδέσεις, ιδιαίτερα στην γείωση. Εάν υπάρχει, η μπαταρία πρέπει να συνδεθεί με έναν συντηρητή ή να αντικαθίσταται περιοδικά.

2. Συντήρηση

Στο λεξικό ως συντήρηση ορίζεται: η πράξη διατήρησης του ιδίου ή της αποτροπής της βλάβης. Έτσι, για να “διατηρήσουμε” ένα ιστορικό όχημα πρέπει να λάβουμε ορισμένες προφυλάξεις, πρώτα από όλα πρέπει να έχουμε ένα μέρος για να το διατηρήσουμε ασφαλές. Ο μεγαλύτερος εχθρός ενός οχήματος, που αποτελείται κυρίως από μέταλλο, είναι η υγρασία. Η υγρασία είναι επιβλαβής και για άλλα υλικά. Μπορεί να διογκώσει το ξύλο και να κάνει τα δερμάτινα και υφασμάτινα σαλόνια να μουχλιάσουν. Ανάλογα με τις περιστάσεις, μπορεί να είναι ωφέλιμος ένας αφυγραντήρας. Η σκουριά δεν είναι ο μόνος εχθρός, πρέπει επίσης να αποφύγετε την παρουσία ζώων, ιδιαίτερα μικρών, όπως σκώροι και αρουραίοι, στον χώρο αποθήκευσης. Μπορούν να διαβρώσουν, να φάνε ή να φωλιάσουν, προκαλώντας μερικές φορές ανεπανόρθωτες βλάβες σε μέρη του οχήματος που είναι δύσκολο ή και αδύνατον να αποκατασταθούν. Ακόμα και τα περιττώματα των πουλιών είναι πολύ ισχυρά διαβρωτικά. Μια άλλη αιτία βλαβών είναι το φως, ιδιαίτερα οι ακτίνες UV του ήλιου, βλάπτουν τα χρώματα, τις ελαστικές τσιμούχες και τα υφάσματα.

3. Αποκατάσταση

Ως απόκατάσταση ορίζεται κάθε επεμβατική πράξη που στοχεύει να διατηρήσει το όχημα όσο το δυνατόν πιο αυθεντικό.

Για να διευκολυνθεί αυτή η διαδικασία, είναι θεμιτό όλα τα μουσεία, οι ιδιωτικές εταιρείες και οι επαγγελματικές ενώσεις να συγκεντρώσουν, να διατηρήσουν και να διαθέσουν σε όλους αρχεία που περιέχουν όλα τα σχέδια και χρήσιμες πληροφορίες

για σωστή την αποκατάσταση, που ευθυγραμμίζεται με την κουλτούρα του ιστορικού οχήματος.

Για να ολοκληρωθεί σωστά η αποκατάσταση, είναι απαραίτητο το όχημα να μπορεί να οδηγηθεί.

Για το λόγο αυτό, δεν είναι πάντα δυνατό να ικανοποιηθεί η προηγούμενη προϋπόθεση αυθεντικότητας. Η πρόκληση είναι να ικανοποιηθούν οι νομικές απαιτήσεις και οι απαιτήσεις ασφάλειας, ελαχιστοποιώντας τις αλλαγές ή να γίνουν με τρόπο τέτοιο που να επιτρέπεται η επαναφορά στην αρχική του κατάσταση, στο μέλλον, π.χ. με τη διατήρηση ενός δυναμό regulator κλπ, όταν τοποθετηθεί ένα alternator.

Τα κομμάτια που λείπουν μπορούν να αντικατασταθούν, αλλά όπου είναι δυνατόν, θα πρέπει να γίνονται με τρόπο τέτοιο ώστε να συμπίπτει με την αρχική μορφή.

Συχνά, λανθασμένα, θεωρείται ότι η καλή αποκατάσταση είναι η απολύτως συντηρητική, δηλαδή όπως ακριβώς βγήκε από το εργοστάσιο, αλλά αυτή δεν είναι απαραίτητη προϋπόθεση. Όλες οι τροποποιήσεις που έλαβαν χώρα, με την πάροδο του χρόνου μπορεί να είναι μέρος του ιστορικού του οχήματος και μπορούν να παραμείνουν αμετάβλητες.

Το σημαντικότερο είναι να κρατάμε αρχείο με τις τροποποιήσεις. Αυτά πρέπει να συνάδουν με την περίοδο κατά την οποία συνέβησαν. Η αρχή είναι “ότι είναι απαραίτητο να διατηρηθεί η ιστορία του οχήματος”. Η αποκατάσταση μπορεί ακόμα να διαχωριστεί σε συντηρητική αποκατάσταση ή ανακατασκευή.

Συντηρητική αποκατάσταση είναι εκείνη στην οποία ένα όχημα με γνωστή ιστορία, αποσυναρμολογείται, ανακατασκευάζεται και επανασυναρμολογείται, με πολύ μικρές αποκλίσεις από τις προδιαγραφές του κατασκευαστή σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας εξαρτημάτων ή υλικών. Τα εσωτερικά και εξωτερικά μέρη πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο συμβατά με τα αρχικά αρακτηριστικά.

Ενώ ένα ανακατασκευασμένο όχημα είναι κατασκευασμένο με ανταλλακτικά από ένα ή περισσότερα οχήματα του ίδιου μοντέλου ή τύπου, με σεβασμό όσο το δυνατόν περισσότερο στον αρχικό κατασκευαστή και τις προδιαγραφές του. Ακόμα και στην περίπτωση αυτή, όταν τα αρχικά μέρη του κατασκευαστή δεν είναι πλέον διαθέσιμα, μπορούν να αντικατασταθούν από άλλα με παρόμοια χαρακτηριστικά. Τα εσωτερικά και εξωτερικά μέρη πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο συμβατά με το πρωτότυπο.

Τα διάφορα στάδια της διαδικασίας αποκατάστασης μπορούν να περιλαμβάνουν:

Διαδικασία αποκατάστασης:

Σχεδιασμός

Συνιστάται πριν από οποιαδήποτε εργασία αποκατάστασης να γίνεται λεπτομερής διάγνωση της τρέχουσας κατάστασης. Αν είναι δυνατόν, δοκιμάστε το όχημα στο δρόμο, σημειώνοντας τυχόν αποκλίσεις από την κανονική συμπεριφορά που έπρεπε να έχει. Αυτό θα βοηθήσει στο να αποφευχθεί κάθε περιττή αποσυναρμολόγηση του οχήματος, που θα μπορούσε να προκαλέσει περισσότερη ζημιά από ότι έχει ήδη υποστεί.

Σε αυτό το στάδιο, είναι απαραίτητο να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με την αρχική απόδοση του ιστορικού οχήματος, αποφεύγοντας να το κρίνετε σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα.

Αυτό θα βοηθήσει στην δημιουργία μιας λίστας λειτουργικών και αισθητικών εργασιών. Θα χρησιμεύσει και ως οδηγός για όλες τις επακόλουθες εργασίες, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης της συμμετοχής των εξωτερικών συνεργατών. Θα βοηθήσει επίσης στην δημιουργία μιας αρχικής εκτίμησης του κόστους εργασίας. Καθώς η αποκατάσταση προχωράει, μπορεί να προκύψουν επιπλέον απροσδόκητες εργασίες. Αυτό οφείλεται σε μια πρώτη υποεκτίμηση των εργασιών που πρέπει να γίνουν ή λόγω της μερικής απόκρυψης βλαβών που θα αποκαλύπτονται μόνο κατά τη διάρκεια της εργασίας και εκείνων που έγιναν ακούσια κατά τη διάρκεια της τροποποίησης. Η χειρότερη περίπτωση είναι ένα όχημα που δεν είναι οδηγήσιμο. Σε αυτή την περίπτωση, σχεδόν σίγουρα απαιτείται πλήρης επισκευή - αποκατάσταση. Ακόμη και σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται ακόμη μια αρχική διάγνωση και εκτίμηση.

Κάντε λίστα με τα ελλειπή μέρη και ελέγξτε ότι κάθε κινούμενο μέρος του οχήματος (κινητήρας, μετάδοση, τροχοί, χειριστήρια, πόρτες κ.λπ.) κινείται ελεύθερα.

Κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης, συνήθως, ο κινητήρας πρέπει να αφαιρεθεί, όπως και τα μέρη του αμαξώματος, το κιβώτιο ταχυτήτων και οι άξονες. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει ένα πρόβλημα αποθήκευσης καθώς το αποσυναρμολογημένο όχημα καταλαμβάνει περισσότερο χώρο από ένα όχημα που λειτουργεί.

Συνιστάται να προσδιοριστεί ένας κύριος υπεύθυνος, ενδεχομένως ο ιδιοκτήτης, μεταξύ όλων των εργαζομένων για την αποκατάσταση. Ο ρόλος αυτός θα πρέπει να κατανοηθεί από όλους τους εμπλεκόμενους. Είναι σημαντικό ο κύριος υπεύθυνος να οργανώσει την αποθήκευση όλων των μερών που δεν απαιτούν οποιαδήποτε εργασία. Θα πρέπει εύκολα να ανακτηθούν κατά την εκκίνηση της επανασυναρμολόγησης.

Ένα άλλο σημαντικό καθήκον του κύριου υπεύθυνου είναι να βρει τα ανταλλακτικά που λείπουν ή έχουν υποστεί βλάβη. Αυτά τα μέρη μπορούν συχνά να βρεθούν από διανομείς, συμπεριλαμβανομένων των club και των δικτυακών τόπων δημοπρασιών on-line ή αυτοδικαίως.

Αποσυναρμολόγηση

Η πλήρης αποσυναρμολόγηση μιας μηχανής, η οποία απαιτεί μια αρκετά μεγάλη αποκατάσταση, είναι μία από τις πιο ευαίσθητες φάσεις της όλης διαδικασίας, αλλά πρέπει να γίνει για να υπάρξει πρόσβαση στα πιο κατεστραμμένα μέρη, τα οποία γενικά δεν είναι ορατά από έξω. Αυτό συμπεριλαμβάνει μοτοσικλέτες όπου ακόμη και όταν αποκατασταθούν αισθητικά μπορεί να χρειάζονται εσωτερικές εργασίες στον κινητήρα, το κιβώτιο ταχυτήτων ή το πλαίσιο.

Σε γενικές γραμμές, η αποσυναρμολόγηση θα πρέπει να γίνει μόνο μετά την απόκτηση όλων των τεχνικών εγγράφων του οχήματος. Αυτά περιλαμβάνουν τα σχέδια συναρμολόγησης, τους οδηγούς χρήσης, τα εγχειρίδια συντήρησης, καταλόγους και λίστες ανταλλακτικών. Οι φωτογραφίες και τα φυλλάδια περιοδικών μπορούν επίσης να είναι χρήσιμα ως οδηγός για την ανακατασκευή του εξωτερικού του οχήματος. Με ή χωρίς εγχειρίδια και σχέδια, συνιστάται να τεκμηριώνετε την πρόοδο της αποσυναρμολόγησης με φωτογραφίες που λαμβάνονται πριν και μετά την αφαίρεση καθενός από αυτά τα μέρη. Μπορούν να ταξινομηθούν σε ένα αρχείο με

κατάλληλες σημειώσεις. Είναι λογικό να τα αρχειοθετείτε με την σειρά που τα αφαιρέσατε. Συνιστάται επίσης για τα εξαρτήματα των οποίων η θέση συναρμολόγησης δεν είναι μοναδική και συγκριμένη, να γίνονται σκίτσα πριν την αφαίρεσή τους, συμπεριλαμβανομένων όλων των σχετικών διαστάσεων. Η λήψη βίντεο είναι σχετικά εύκολη και αποτελούν μια άλλη πολύτιμη πηγή πληροφοριών, ιδιαίτερα κατά την επανασυναρμολόγηση. Επίσης, επισημάνετε τα εξαρτήματα που έχουν αφαιρεθεί και φυλάξτε τα σε κατάλληλα δοχεία. Ηλεκτρονικά αντίγραφα πρέπει να δημιουργούνται και να δημιουργούνται αντίγραφα ασφαλείας σε δίσκο ή σε cloud. Αυτή η δραστηριότητα, μπορεί να φαίνεται κουραστική, αλλά θα αποδειχτεί ανεκτίμητη όταν η επανασυναρμολόγηση του οχήματος ξεκινήσει. Απαιτείται μεγάλη προσοχή κατά την αποσυναρμολόγηση, να αποφύγετε περαιτέρω ζημιές. Είναι σχεδόν αναπόφευκτο να σπάσουν τα μέρη με έντονη διάβρωση, ωστόσο πρέπει να τηρούνται ως σημείο αναφοράς για τα ανταλλακτικά. Πριν από την αποσυναρμολόγηση του ηλεκτρικού συστήματος, είναι σημαντικό να έχετε πλήρη λεπτομέρεια του συστήματος, συμπεριλαμβανομένου του διαγράμματος συνδεσμολογίας και της δρομολόγησης των καλωδίων. Εάν δεν έχετε αυτό το διάγραμμα κάντε νέα διαγράμματα, συμπεριλαμβανομένων των κωδικών χρώματος. Ελέγξτε τη μόνωση να μην είναι κατεστραμμένη.

Δεδομένης της μοναδικότητας των μερών που αποθηκεύονται και αναφέρονται, θα ήταν καλύτερα όλα αυτά να μένουν σε προστατευμένο περιβάλλον, όπου η πρόσβαση περιορίζεται μόνο σε επαγγελματίες. Πρέπει να αφαιρεθούν επαρκή εξαρτήματα για να είναι δυνατή η καθαρή θέα του πλαισίου και της δομή του αμαξώματος. Οποιαδήποτε διάβρωση ή παραμόρφωση, όπως από ένα προηγούμενο ατύχημα, μπορούν να εντοπιστούν και να γίνει η κατάλληλη επισκευή.

Επανασυναρμολόγηση

Η υπέροχη περιγραφή της επανασυναρμολόγησης είναι το αντίθετο της αποσυναρμολόγησης που αναφέρεται στα εγχειρίδια εργασιών. Ωστόσο, αυτό είναι το στάδιο στο οποίο η φροντίδα που δόθηκε στα προηγούμενα στάδια αποδίδει. Τα μέρη που έχουν αποθηκευτεί προσεκτικά μπορούν να βρεθούν και η τεκμηρίωση να λειτουργήσει ως οδηγός για το πώς τα μέρη συναρμολογούνται με την σωστή σειρά. Να είστε έτοιμοι για απροσδόκητα προβλήματα. Για παράδειγμα, εξαρτήματα που προέρχονται από διαφορετικούς προμηθευτές μπορεί να αποδειχθούν αταίριαστα. Παρόλα αυτά, οι ανταμοιβές που προέρχονται από την κατοχή ενός πλήρως λειτουργικού ιστορικού οχήματος υπερβαίνουν το σύνολο των εργασιών που έχουν γίνει για να φτάσουμε σε αυτό το αποτέλεσμα.

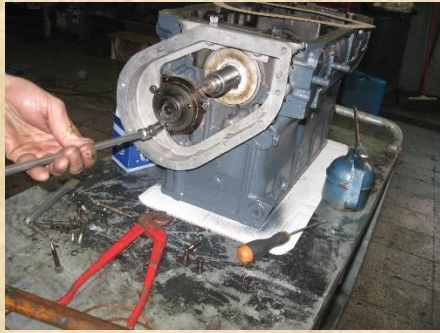
3.1 Αποκατάσταση κινητήρα

Είναι δύσκολο να δοθούν γενικές κατευθυντήριες γραμμές για την αποκατάσταση των κινητήρων των ιστορικών αυτοκινήτων, δεδομένου ότι έχουν υποστεί βαθιές και ριζικές αλλαγές, από τα πρώτα αυτοκίνητα των τελών του 19^{ου} αιώνα έως εκείνα του πρόσφατου παρελθόντος. Ενώ θα αναφερθούμε σε έναν τύπο κινητήρα, ο οποίος χρησιμοποιείται ευρέως σε αυτοκίνητα που κατασκευάζονται από την δεκαετία του 1930 έως τη δεκαετία του 1950, πολλά από αυτά που γράφονται μπορούν επίσης να ισχύουν για νεότερα οχήματα. Αρχικά, σε περίπτωση σημαντικής αποκατάστασης, ο κινητήρας θα πρέπει να αφαιρεθεί από το όχημα ώστε να μπορεί να αποσταλεί στους υπεύθυνους που είναι επιφορτισμένοι με τη συντήρηση και την επισκευή. Πρέπει ο κινητήρας να αφαιρεθεί υπό την επίβλεψη του κύριου υπευθύνου σε χώρο εξοπλισμένο με ένα κατάλληλο ανυψωτικό.

Πριν γίνει αυτό, όλες οι μηχανικές, ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις στο πλαίσιο και το σασί πρέπει να αφαιρεθούν. Είναι σκόπιμο να επισημάνετε όλα τα εξαρτήματα που παραμένουν στο μηχανήμα με σημειώσεις σχετικά με τη λειτουργία τους έτσι ώστε να μπορούν αργότερα να συνδεθούν σωστά στην μηχανή. Βγάζετε φωτογραφίες και κάνετε λήψη βίντεο ανάλογα με την περίπτωση.

Είναι συνήθως απαραίτητο να αφαιρέσετε το ψυγείο και τη σχάρα του ψυγείου πριν διαχωριστεί η μηχανή, εάν πρέπει να αποκατασταθούν, είναι επίσης σκόπιμο να αφαιρεθούν τα φτερά. Αυτή η προφύλαξη επιτρέπει την αύξηση του διαθέσιμου χώρου εργασίας και την αποφυγή ζημιών σε αυτά τα μέρη. Στη συνέχεια, ο κινητήρας μεταφέρεται σε έναν τεχνικό για τις επόμενες επισκευές









Στιγμιότυπα από την ανακατασκευή του κινητήρος ενός Fiat Campagnola AR59 του 1961.

Η απαιτούμενη τεχνική δεξιότητα είναι διαφορετική από εκείνη ενός σημερινού συνεργείου. Συνήθως, δεδομένου του υψηλού κόστους της εργασίας μαζί με το σχεδιασμό εξαρτημάτων, ελαχιστοποιείται η επισκευή και γίνεται εστίαση στην αντικατάσταση. Αυτό δεν ισχύει για την αποκατάσταση ιστορικών οχημάτων. Οι άμεσες αντικαταστάσεις δεν είναι πάντα δυνατές και μερικές φορές, ακόμη και αν τα ανταλλακτικά είναι διαθέσιμα, η χρήση τους συχνά απαιτεί "δημιουργικές" προσαρμογές. Οι εργασίες στον κινητήρα μπορούν να διευκολυνθούν με τη χρήση μιας βάσης κινητήρα, όπως αυτή που υπάρχει στην εικόνα, η οποία συγκρατεί τον κινητήρα μέσω των βάσεων του κιβωτίου ταχυτήτων. Επιτρέπει μεταγενέστερες εργασίες με τακτικό και μεθοδικό τρόπο και την ελάχιστη προσπάθεια.

Ο κινητήρας δεν πρέπει να τοποθετείται στο έδαφος, υπάρχει κίνδυνος να καταστραφούν τα εξαρτήματα, συμπεριλαμβανομένων όλων των εύθραυστων τμημάτων, όπως η πολλαπλή εξαγωγή, το ντιστριμπιτέρ, το δυναμό, η μίζα, η αντλία νερού, κλπ.

Όταν ο κινητήρας βρίσκεται στον πάγκο, μπορεί να αποσυναρμολογηθεί εντελώς. Να γίνει διαχωρισμός του μπλοκ, της κεφαλής, της πολλαπλής εξαγωγής, της αντλίας λαδιού, του καρμπυρατέρ κλπ.



∞ Ανακατασκευή μιας Bentley R Type του 1963. Σε κάποιες περιπτώσεις, τα παξιμάδια της κεφαλής του κινητήρα “κολλάνε” λόγω οξείδωσης. Σε τέτοιες περιπτώσεις η έγχυση καυστικού οξέως ή ξυδιού στο παξιμάδι και η δράση του για κάποιες ώρες, βοηθάει στο λύσιμο.

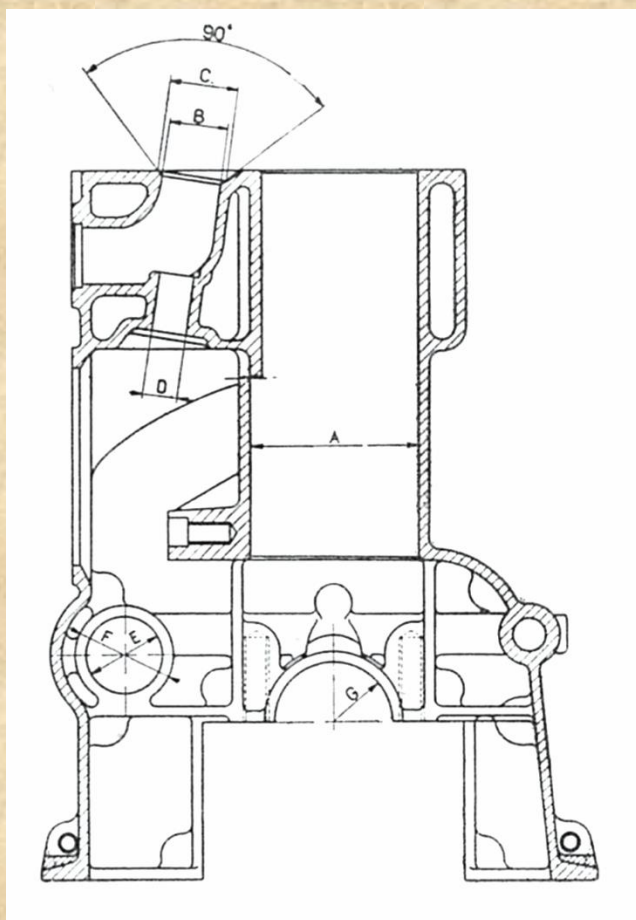


Block κυλίνδρων, κεφαλές, πολλαπλές, καπάκια

Πρώτα απ' όλα, πρέπει να γίνει μια εξέταση του μπλοκ, των κεφαλών, των πολλαπλών και των καπακιών για να ελεγχθεί ότι τα χυτά μέρη και οι μεταλλικές πλάκες παραμένουν άθικτες. Γενικά, μετά από έναν διεξοδικό καθαρισμό, αρκεί ένας οπτικός έλεγχος.

Ωστόσο, "σε ακραίες καταστάσεις" η ανάλυση μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας μη καταστρεπτικές ακτίνες X ή υπερήχους, ανάλογα με την περίπτωση.

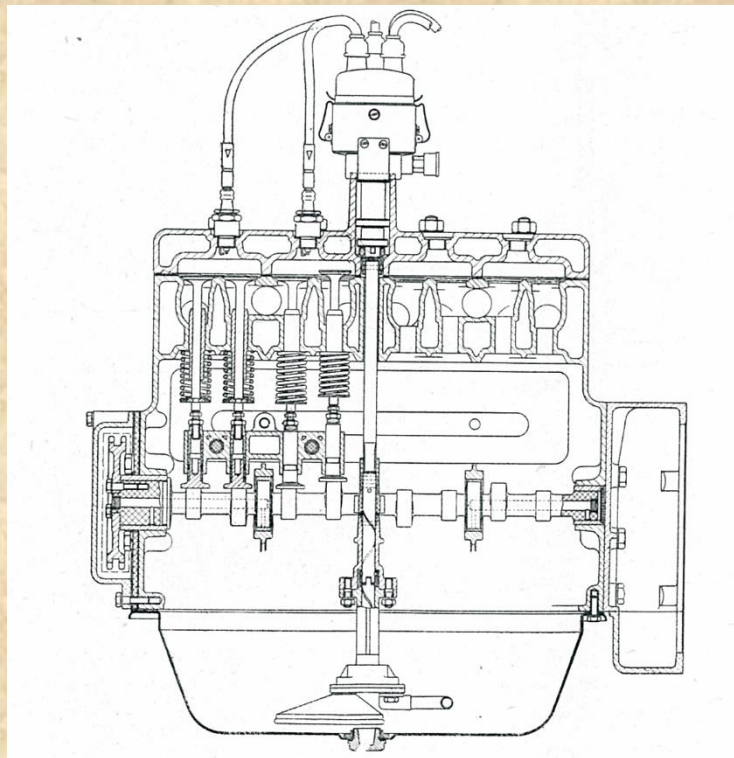
Αν βρεθούν ρωγμές τότε πρέπει να επισκευαστούν, συνήθως με συγκόλληση, αν είναι δυνατόν, ή να γίνει αντικατάσταση με νέο ανταλλακτικό ή με παρόμοια εξαρτήματα από ένα δότη ανταλλακτικών. Εάν η δαπάνη δικαιολογείται από την οικονομική ή συναισθηματική αξία του αυτοκινήτου μετά την αποκατάσταση, μπορεί να δημιουργηθεί ένα νέο κομμάτι.



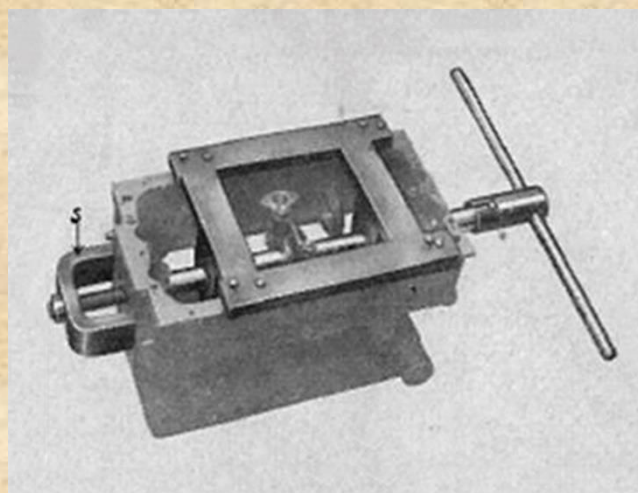
Πρέπει να ελέγχεται η κατάσταση του μπλοκ. Τα σημεία κλειδιά είναι η επιφάνεια της φλάντζας, τα έδρανα, οι οδηγοί των βαλβίδων και τα στηρίγματα για τον έκκεντροφόρο και το στροφαλοφόρο άξονα. Ειδικότερα, οι οπές πρέπει επίσης να επιθεωρούνται για να διαπιστωθεί εάν υπάρχει εκτεταμένη χρήση και διάβρωση, εάν έχουν κάνει οвал ή "έχουν πέσει", έχει αυξηθεί δηλαδή το βάθος τους.

Η ανακατασκευή μπορεί να είναι απαραίτητη και αναπόφευκτα θα αυξήσει το μέγεθος των οπών. Θα χρειαστεί να γίνει έλεγχος, εάν υπάρχει ακόμα αρκετό διαθέσιμο υλικό για να φτάσει στο επόμενο μέγεθος και αν υπάρχουν τμήματα

κατάλληλου μεγέθους. Φυσικά, είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τα μεγέθη, τις διαστάσεις και τις ανοχές αυτών των τμημάτων.



Τα βασικότερα ρουλεμάν, τα έδρανα εκκεντροφόρου και η ευθυγράμμιση των κέντρων μπορεί να κρύβουν άσχημες εκπλήξεις. Σε αυτήν την περίπτωση, θα χρειαστεί να τρυπήσετε σωστά τις τρύπες για να εξασφαλίσετε την ευθυγράμμιση. Αυτό μπορεί να γίνει, για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα απλό χειροκίνητο εργαλείο όπως φαίνεται στην εικόνα. Το εργαλείο διάτρησης πρέπει να υποστηρίζεται κατά τρόπο που να εξασφαλίζει τη σωστή ευθυγράμμιση.



Οι επιφάνειες των επενδύσεων δεν θα πρέπει μόνο να είναι κυλινδρικές αλλά επίσης να έχουν υποστεί επεξεργασία για να συγκρατούν το λιπαντικό. Αυτό μπορεί να

γίνει χειροκίνητα με ένα ρυθμιζόμενο εργαλείο, το οποίο κανονικά θα γινόταν σε συνεργείο.

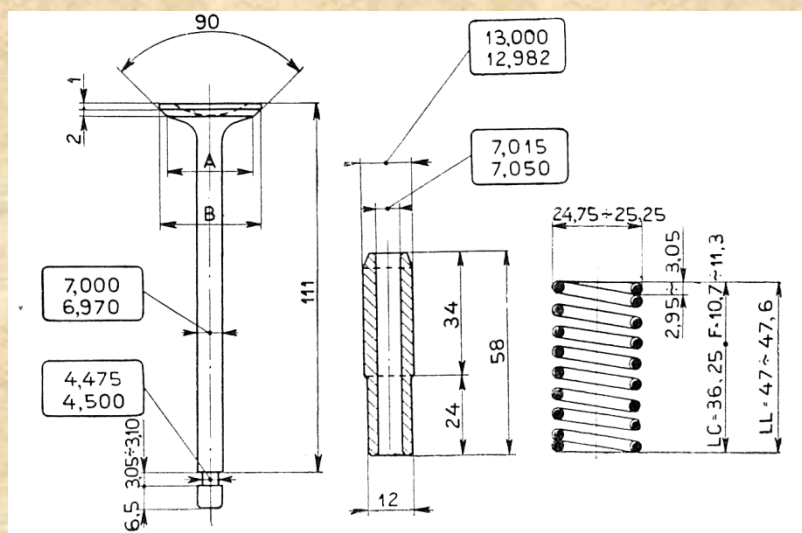
Η επιφάνεια της φλάντζας μεταξύ της κεφαλής και κυλίνδρου και γενικά, όλων των καλυμμάτων θα πρέπει πιθανώς να αποξένονται και να λειαίνονται χρησιμοποιώντας μια πλάκα επιφανείας. Πρέπει να χρησιμοποιείται σύγχρονο υλικό φλάντζας. Ακόμη και αν είναι διαθέσιμα γνήσια ανταλλακτικά, η χρήση τους δεν προτείνεται, λόγω του χρόνου που πέρασε από την κατασκευή.

Πολλές εξειδικευμένες εταιρείες παρέχουν μια σειρά από διάφορες φλάντζες για τα πιο διαδεδομένα μοντέλα. Εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμες, μπορούν να κατασκευαστούν κόβοντάς τις σε ένα φύλλο, προσαρμοσμένο στο σχήμα των επιφανειών εφαρμογής. Εάν η επισκευή της αντίστοιχης επιφάνειας απαιτεί αφαίρεση σημαντικής ποσότητας υλικού, τότε θα χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν οι υπηρεσίες ενός συνεργείου που ειδικεύεται στο ρεκτιφιέ κυλίνδρων και την λείανση των κεφαλών.

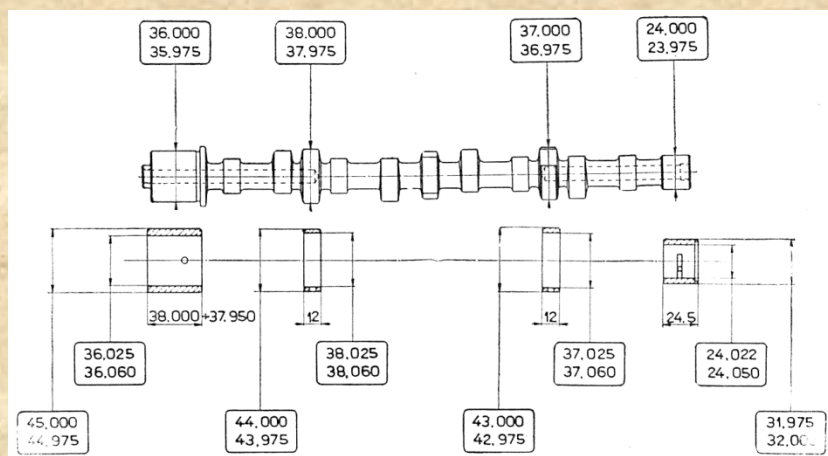
Βαλβίδες, ωστήρια κινητήρος και χρονισμός

Αφού αφαιρέσετε τις βαλβίδες και τους οδηγούς των βαλβίδων, πρέπει να ελέγξετε την κατάσταση των αντίστοιχων επιφανειών. Συγκεκριμένα, για την θέση των βαλβίδων, μπορεί να χρειαστεί τρίψιμο, ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή θέση. Εάν η απόσταση μεταξύ της βαλβίδας και του οδηγού είναι μεγάλη πρέπει ο οδηγός να αντικατασταθεί. Αν το στέλεχος της βαλβίδας δεν είναι ίσιο, πρέπει να το ισιώσετε χρησιμοποιώντας μια πρέσα. Στη συνέχεια, η βαλβίδα και ο οδηγός της πρέπει να είναι πάντα λεία. Πρέπει να ελέγχεται η υποπίεση της επιστροφής των ελατηρίων των βαλβίδων, αν είναι μόνιμα παραμορφωμένα, πρέπει να αντικατασταθούν.

Είναι απαραίτητο να έχουμε τουλάχιστον τα δεδομένα στο διάγραμμα του σχήματος για να εκτελεστούν σωστά αυτές οι εργασίες.

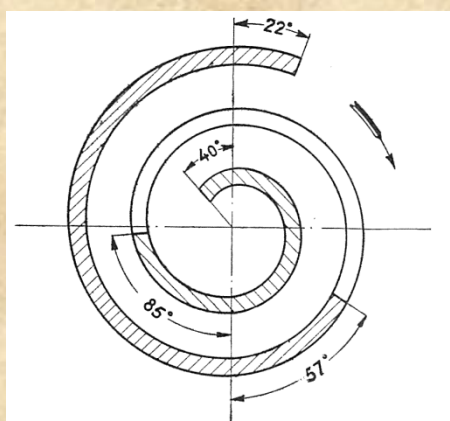


Η γεωμετρία του εκκεντροφόρου πρέπει να ελεγχθεί για να βεβαιωθεί ότι βρίσκεται στα ανεκτά όρια. Παράδειγμα, ακολουθεί στην εικόνα:



Τα δαχτυλίδια πιθανότατα θα πρέπει να αφαιρεθούν και οι ροδέλες να υποστούν επεξεργασία μετά την λείανση. Οι επιφάνειες των εκκεντροφόρων μπορεί να φθαρούν ή να καταστραφούν από τη σκουριά, ακόμη και ένα παλιό εφεδρικό ανταλλακτικό είναι πολύ πιθανό να έχει προβλήματα οξείδωσης. Επομένως, είναι απαραίτητο να έχουμε το σχέδιο του εκκεντροφόρου και να το στείλουμε σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο προκειμένου να το επανασχεδιάσουμε, αν είναι δυνατόν, αφού αυξήσουμε το προφίλ προσθέτοντας σκληρό μέταλλο. Για αυτόν τον λόγο δεν έχει νόημα να προσποιούμαστε ότι έχουμε ένα εντελώς αυθεντικό εκκεντροφόρο άξονα.

Κατά τη συναρμολόγηση, είναι σκόπιμο να έχουμε ένα διάγραμμα των γωνιών φάσης, το οποίο πρέπει να είναι παρόμοιο με αυτό που φαίνεται στην εικόνα.



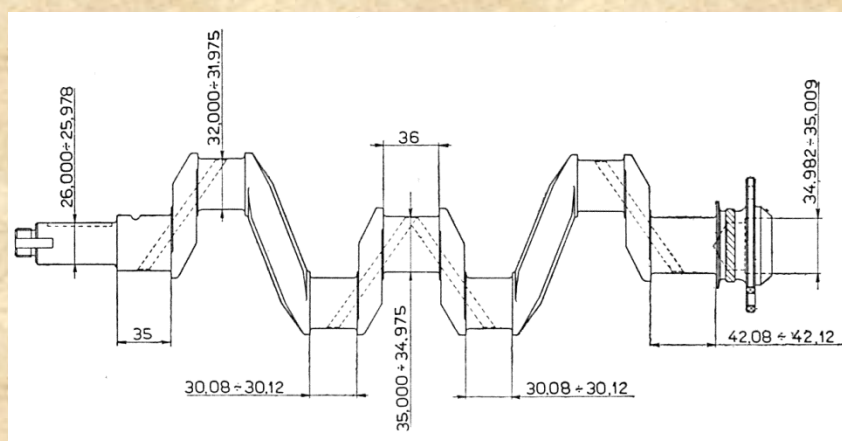
Ανάφλεξη

Τα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης είναι δύσκολο να επισκευαστούν. Ακόμη και η χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών δεν εγγυάται ένα λειτουργικό σύστημα.

Το πιο εύθραυστο συστατικό είναι το distributor. Αν δεν μπορεί να αντικατασταθεί ή να ανακατασκευαστεί, ένα ηλεκτρονικό σύστημα μπορεί να κρυφτεί μέσα σε ένα γνήσιο περιβλημα. Αυτά είναι συχνά άμεσα διαθέσιμα και είναι γενικά αξιόπιστα και με ανώτερη προδιαγραφή.

Στροφαλοφόρος άξονας και συνδετικές ράβδοι

Μετά την αφαίρεση, κάθε τρύπα λίπανσης πρέπει να καθαριστεί σχολαστικά επειδή μπορεί να είναι πιο περίπλοκη από ό, τι φαίνεται στην εικόνα.



Η ίδια εικόνα δείχνει, όπως και στις προηγούμενες, τα μεγέθη που είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση της φθοράς του εξαρτήματος, είναι επίσης σημαντικό να ελέγξετε αν υπάρχουν ραβδώσεις και εάν “κάνει οβάλ” λόγω εκτεταμένης χρήσης. Πέρα από ορισμένα όρια λόγω αυτών των ατελειών, τα μέρη πρέπει να λειανθούν, λαμβάνοντας υπόψη τη μείωση της διαμέτρου τους κατά την επιλογή νέων ρουλεμάν. Οι ράβδοι σύνδεσης υπόκεινται στην ίδια διαδικασία, ιδιαίτερα στην επιφάνεια ένωσης με το ρουλεμάν και τον πείρο.

Ρουλεμάν και έμβολα

Μετά την επιθεώρηση των τοιχωμάτων, ο στροφαλοφόρος άξονας και ο εκκεντροφόρος άξονας, τα αρχικά ρουλεμάν και τα πιστόνια, είναι απαραίτητο να αντικαθίστανται με άλλα μεγαλύτερου μεγέθους, ώστε να ταιριάζουν σωστά. Οι μετρήσεις εμφανίζονται συνήθως στα σχέδια και στα εγχειρίδια επισκευής. Αν δεν παρουσιάζονται τέτοιες πληροφορίες, τα χαρακτηριστικά άλλων κινητήρων του ίδιου κατασκευαστή μπορούν να χρησιμοποιηθούν, δεδομένου ότι κατασκευάζονται με παρόμοια υλικά.

Τα ρουλεμάν μπορούν να ανακατασκευαστούν ή να αντικατασταθούν από παρόμοια.

Αυτό δεν ισχύει για τα πιστόνια επειδή είναι δύσκολο και δαπανηρό να τα ανακατασκευάσουμε. Για αυτόν τον λόγο συνιστάται να εκτιμηθούν σωστά όλες οι εργασίες, ώστε να αποφασιστεί εάν θα προχωρήσουμε, ακόμη και σε αυτές τις ακραίες περιπτώσεις.

Μια λύση, που γίνεται συχνά είναι η τοποθέτηση χυτώνων στο μπλοκ κυλίνδρων, ώστε να γίνει χρήση των υπαρχόντων πιστονιών.

Αντλία Καυσίμου

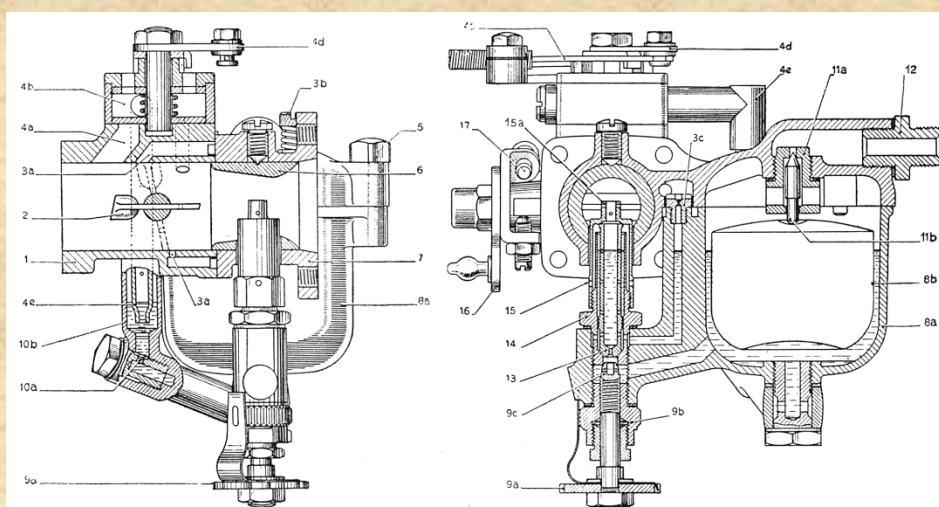
Η εκτεταμένη χρήση μπορεί να έχει αυξήσει τις αποστάσεις μεταξύ των γραναζιών και του περιβλήματος, μειώνοντας έτσι την άντληση του καυσίμου. Εάν οι πλευρικές επιφάνειες των οδοντωτών τροχών και τα τοιχώματα του περιβλήματος επί του οποίου βρίσκονται δεν έχουν υποστεί ζημιά, τα διάκενα μπορούν να επανέλθουν στις αρχικές θέσεις ρυθμίζοντας τις επιφάνειες στήριξης των δύο τμημάτων του περιβλήματος. Μετά την ανακατασκευή, θα πρέπει να ελέγξετε τη ροή και την πίεση σε έναν πάγκο, περιστρέφοντας την αντλία με ένα ηλεκτρικό μοτέρ, η πίεση μπορεί να επαναέλθει στον απαιτούμενο βαθμό αλλάζοντας το ελατήριο της βαλβίδας πίεσης με άλλο διαφορετικής σκληρότητας.

Καρμπυρατέρ

Το καρμπυρατέρ είναι ίσως το πιο ευαίσθητο μέρος του κινητήρα, αλλά πιθανότατα αυτό που μπορεί να έχει υποστεί μικρότερη ζημιά από την εκτεταμένη χρήση. Ωστόσο, τα ζιγκλέρ θα μπορούσαν να αντικατασταθούν με μεγαλύτερα για να ξεπεράσουν την αναπόφευκτη απώλεια της απόδοσης του κινητήρα ή ακόμα και να αντικατασταθούν με άλλα για να αυξηθεί η ισχύς ή λόγω αδυναμίας εύρεσης του πρωτοτύπου. Το καρμπυρατέρ αντικατάστασης μπορεί να έχει ιστορική αξία.

Σε αυτή την περίπτωση, θα μπορούσε να διατηρηθεί αντί να αντικατασταθεί με το πρωτότυπο αν αυτό ήταν επίσης διαθέσιμο.

Για παράδειγμα, παρακάτω είναι οι κύριες διατομές του καρμπυρατέρ Solex 26 FH, εξοπλισμένου με εξοικονόμηση.



Τα σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί προσοχή είναι το main jet (13), εκείνο που εμπλουτίζει το μείγμα κατά την εκκίνηση του αυτοκινήτου (10α), της αδράνειας (3c). Τα μεγέθη συγκρίνονται με τα αναμενόμενα και, ει δυνατόν, πρέπει τοποθετηθούν τα σωστά. Είναι επίσης χρήσιμο να ελέγξετε την θήκη της βαλβίδας πλωτήρα (11a) και εάν είναι απαραίτητο, να την αντικαταστήσετε ή να τη στερεώσετε. Πρέπει να ελέγχεται η απόσταση του άξονα του γκαζιού. Εάν είναι υπερβολική, θα πρέπει να μειωθεί με επανασύνδεση. Κατά την επανασυναρμολόγηση του καρμπυρατέρ, η φλάντζα του θαλάμου επιπλεύσεως θα πρέπει να αντικατασταθεί για να αποφευχθεί η πρόληψη επικίνδυνων διαρροών καυσίμου.



∞ Αποσυναρμολόγηση και καθαρισμός των καρμπυρατέρ μιας Lamborghini Miura του 1967.



Εκτός και αν η τροφοδοσία καυσίμου είναι τύπου συστήματος βαρύτητας, μια καλή λύση που επιτρέπει την ευκολότερη εκκίνηση μετά από μια μακρά περίοδο αδράνειας, θα μπορούσε να είναι η εγκατάσταση μιας ηλεκτρικής αντλίας, χωρίς να φαίνεται, κάπου στις γραμμές καυσίμου.

Συνιστάται επίσης να εγκαταστήσετε ένα φίλτρο καυσίμου για τη συλλογή του ιζήματος που θα συνεχίσει να έρχεται από το ντεπόζιτο, ακόμα και μετά τον προσεκτικό καθαρισμό. Αυτά τα εξαρτήματα δεν επηρεάζουν την ιστορική αξία του οχήματος, αλλά διευκολύνουν τη χρήση του. Εάν η αυθεντικότητα είναι υψίστης σημασίας, οι προσθήκες μπορούν να αφαιρεθούν ανά πάσα στιγμή.

Όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες από καουτσούκ πρέπει να αντικαθίστανται από σύγχρονα υλικά του ιδίου χρώματος, επειδή τα αρχικά μπορεί να υποστούν βλάβη από το αλκοόλ που υπάρχει σήμερα στη βενζίνη. Η ρύθμιση του καρμπυρατέρ (ρελαντί και δευτερέων αέρας) μπορεί να γίνει κατά τη διάρκεια της πρώτης δοκιμής δρόμου, και μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεγαλύτερα ζινγκλερ αν είναι απαραίτητο.

Κατά την επανασυναρμολόγηση προτείνεται να τηρείται το αρχικό φινιρίσμα όπου αυτό είναι δυνατό, χωρίς υπερβολική χρήση χρωμίου ή ιδιαίτερης βαφής εκτός περιόδου.

Ειδικά φινιρίσματα της περιόδου είναι αποδεκτά.

Στο τέλος της εργασίας, ο κινητήρας θα είναι παρόμοιος με αυτόν που φαίνεται στην εικόνα, με τα αρχικά χρώματα και τα αυτοκόλλητα. Λίγη υπομονή και ένα πρόγραμμα γραφιστικής μπορούν να βοηθήσουν στην κατασκευή τους. Αν λείπουν, μπορούν να κατασκευαστούν με εικόνες από τα πρωτότυπα.



∞ Ο χώρος του κινητήρα ενός Fiat Balilla του 1932, μετά από προσεκτική ανακατασκευή.

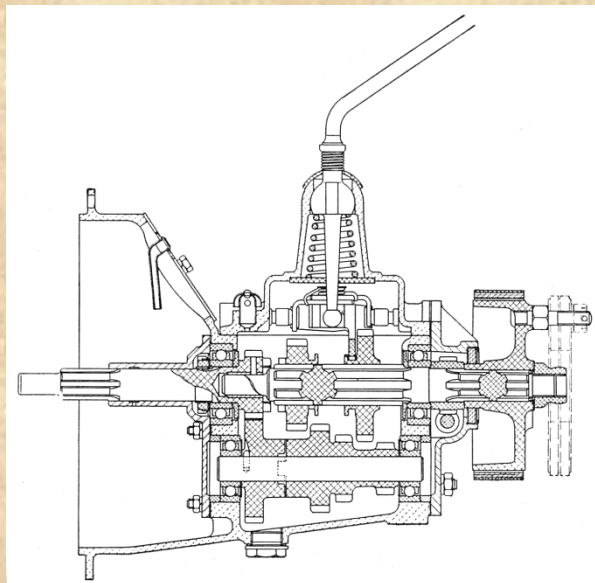
3.2 Αποκατάσταση μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων συνήθως αφαιρείται από το αυτοκίνητο μαζί με τον κινητήρα και στη συνέχεια διαχωρίζεται από αυτό και τον συμπλέκτη. Ο ίδιος πάγκος που χρησιμοποιήθηκε για την αφαίρεση και την επανασυναρμολόγηση του κινητήρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για το κιβώτιο ταχυτήτων.

Κιβώτιο ταχυτήτων

Το κιβώτιο ταχυτήτων, όπως φαίνεται στην εικόνα, είναι τύπου συρόμενου οδοντωτού τροχού, με τρεις εμπρόσθιους οδοντωτούς τροχούς, ο τρίτος είναι άμεσος οδηγός και αντίστροφος.

Αφού αφαιρεθεί, κάθε μέρος πρέπει να καθαριστεί και να επιθεωρηθεί.



Οι οδοντωτοί τροχοί, εκτός από την συνεχή χρήση, είναι εξαιρετικά καταπονημένοι, καθώς χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση της κίνησης, υφίστανται επίσης φθορά και κατά την αλλαγή ταχυτήτων. Η άκρη και οι νευρώσεις των δοντιών μπορεί να καταστραφούν. Εάν η ζημιά είναι μικρή, μπορεί να επισκευαστεί, διαφορετικά το γρανάζι θα πρέπει να ξαναφτιαχτεί ή να αντικατασταθεί. Ένα άλλο σημείο που πρέπει να εστιάσουμε είναι η επιφάνεια των δοντιών και η εμπλοκή της άμεσης κίνησης, δεν πρέπει να υπάρχουν ραβδώσεις, κοιλώματα ή κοιλότητες. Αν υπάρχουν, το γρανάζι πρέπει να αντικατασταθεί.

Ο κεντρικός άξονας μπορεί επίσης να φθαρεί. Αυτό δεν είναι αποδεκτό και απαιτείται αντικατάσταση ή ανακατασκευή του συγκεκριμένου τμήματος. Το ίδιο ισχύει για την εσοχή του άξονα του συμπλέκτη.

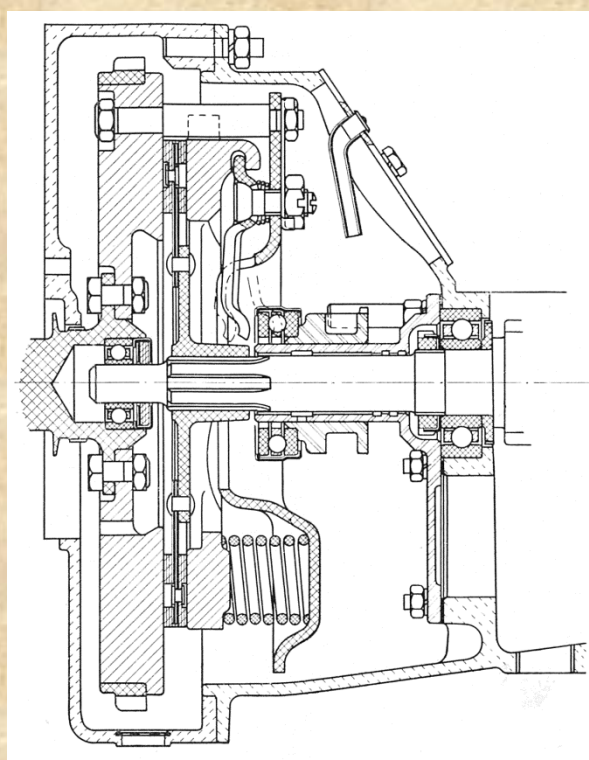
Τα ρουλεμάν πρέπει να ελέγχονται για ακτινική και αξονική απόσταση, σε περίπτωση αμφιβολίας, μπορούν να αντικατασταθούν από παρόμοια.

Τα πέλματα των πιρουνιών αλλαγής ταχυτήτων είναι το τελευταίο τμήμα που υπόκειται σε φθορά, τα άκρα φθείρονται γρήγορα μόλις καταστραφεί η επεξεργασία σκλήρυνσης. Η ανακατασκευή τους δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολη.

Κατά την επανασυναρμολόγηση, πρέπει να αντικατασταθούν όλες οι φλάντζες, όπως και τα στεγανοποιητικά ελατήρια των αξόνων.

Συμπλέκτης

Για να αφαιρέσετε τον συμπλέκτη όπως φαίνεται στην εικόνα, είναι απαραίτητο ένα απλό εργαλείο για να διατηρηθεί η συμπίεση του ελατηρίου, ενώ αφαιρείτε την πλάκα πίεσης συμπλέκτη. Το υλικό τριβής είναι συνήθως το μόνο μέρος που πρέπει να αντικατασταθεί όταν δεν έχει το κατάλληλο πάχος λόγω φθοράς. Στη συνέχεια, η πλήρης πλάκα συμπλέκτη πρέπει να επανατοποθετηθεί, κάτι που μπορεί να συνεπάγεται με τη χρήση τροχού λείανσης για την απομάκρυνση υπερβολικού υλικού. Προτού συναρμολογήσετε ξανά, συνιστάται να καθαρίσετε την επιφάνεια του βολάν και το κάλυμμα του συμπλέκτη. Το ρουλεμάν απελευθέρωσης θα χρειαστεί αντικατάσταση.

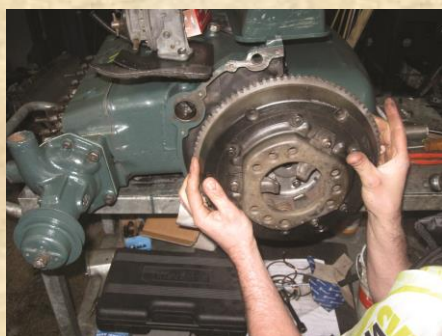


Άξονας Μετάδοσης

Μετά την αποσυναρμολόγηση και την απομάκρυνση τυχόν ζημιών (σκασίματα, παραμορφώσεις), θα πρέπει να ελέγξετε την ισορροπία πριν από την επανασυναρμολόγηση.



∞Συναρμολόγηση του συμπλέκτη μιας Citroen Traction Avant του 1953.

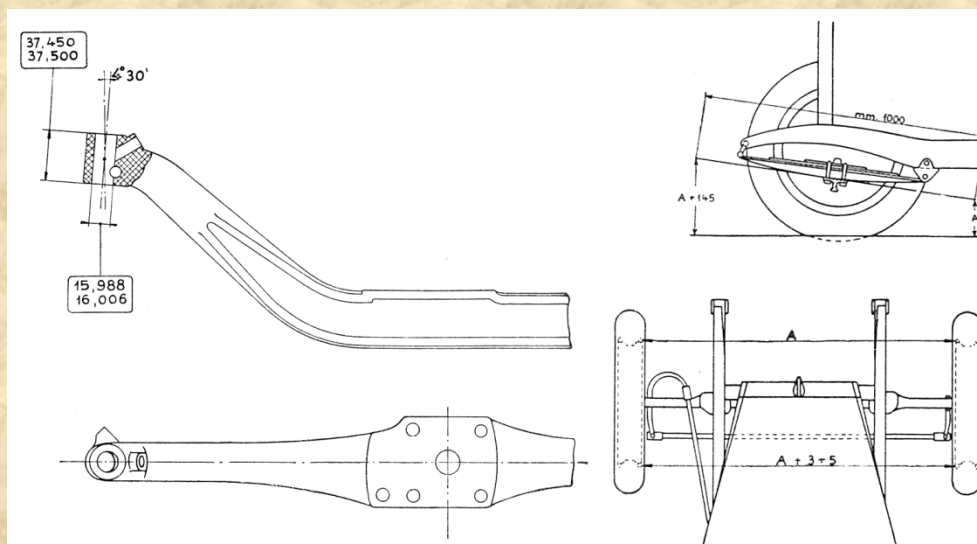


3.3 Ανακατασκευή αξόνων

Εμπρόσθιος άξονας και σύστημα διεύθυνσης

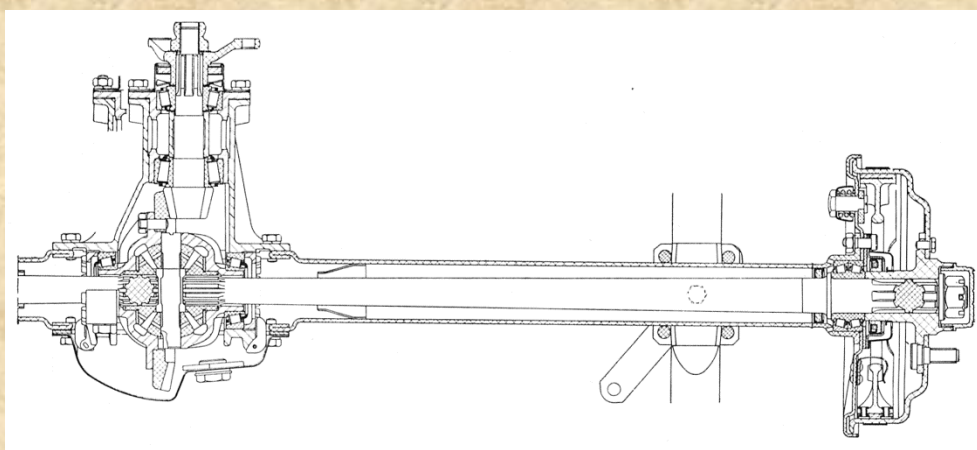
Αφού αφαιρέσετε τον εμπρόσθιο άξονα από το πλαίσιο, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση των σουστών, του εμπρόσθιου άξονα και των αρθρώσεων διεύθυνσης. Τα φύλλα των σουστών μπορεί να υποστούν διάβρωση, πρέπει να καθαριστούν και τα ελάσματα να λιπαίνονται καθώς πρέπει να ολισθαίνουν ελεύθερα το ένα στο άλλο. Τα μεμονωμένα φύλλα μπορεί να σπάσουν. Πρέπει να αντικατασταθούν, διασφαλίζοντας ότι είναι κατασκευασμένα χρησιμοποιώντας τον ίδιο χάλυβα με το πρωτότυπο. Είναι σημαντικό οι δεξιές και αριστερές σουστές να έχουν την ίδια κάμψη. Αυτό σημαίνει ότι μόλις βρεθούν σε μια πλάκα εφαρμογής, η κορυφή της καμπύλης πρέπει να βρίσκεται στην ίδια απόσταση από την πλάκα. Η συναρμολογημένη σουστά υπόκειται σε έλεγχο, για να διασφαλιστεί η σωστή ευθυγράμμιση. Στην πραγματικότητα, όχι μόνο η πλευρική κλίση του αμαξώματος του οχήματος, αλλά και η γωνία του τροχού, η οποία είναι υπεύθυνη για την επιστροφή του συστήματος διεύθυνσης, εξαρτώνται από την κλίση του άξονα σε σχέση με το πλαίσιο, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Πριν από τη συναρμολόγηση του άξονα, πρέπει να ελεγχθεί αν οι δύο άξονες των αρθρώσεων διεύθυνσης είναι στο ίδιο επίπεδο, καθώς και η τιμή της γωνίας του τροχού σε σχέση με την κεντρική γραμμή του αυτοκινήτου. Εάν ο άξονας έχει παραμορφωθεί εξαιτίας πρόσκρουσης, μπορεί να ισιωθεί με τη χρήση πρέσας. Κατά την επανασυναρμολόγηση της ράβδου ζεύξης, πρέπει να ελέγχεται η τιμή των εμπρόσθιων τροχών, ώστε να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή



Το κιβώτιο διεύθυνσης πρέπει να αφαιρεθεί και να καθαριστεί προκειμένου να εξακριβωθεί αν η βίδα και ο τροχός είναι σε καλή κατάσταση, εάν η απόσταση είναι υπερβολική, πρέπει να αντικατασταθούν ή να ανακατασκευαστούν. Επιπλέον, πρέπει να ελεγχθεί η απόσταση των εδράνων στους τροχούς και το κιβώτιο διεύθυνσης και, εάν χρειάζεται, να αντικατασταθεί.

Πίσω άξονας

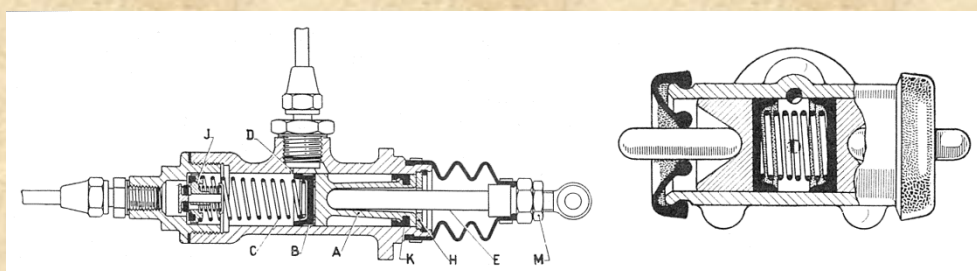


Οι ίδιες ενέργειες ισχύουν και για τις πίσω σούστες όπως και οι εμπρόσθιες. Επιπλέον, το διαφορικό, πρέπει να αφαιρεθεί και να καθαριστεί πλήρως, όπως φαίνεται στην εικόνα.

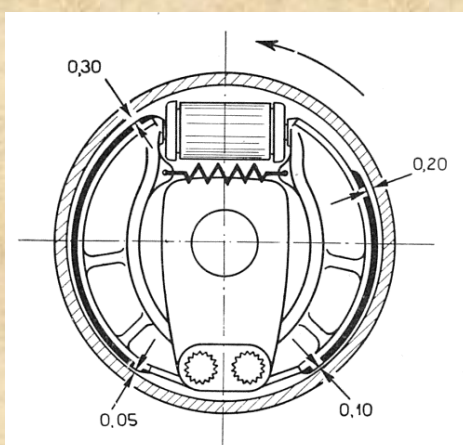
Η αντικατάσταση των ρουλεμάν εξαρτάται από την επιθεώρηση τους αφού απομακρυνθούν, είναι σημαντικό να ρυθμίσετε σωστά την αξονική θέση του πηνίου του διαφορικού ώστε να μπορούν να ταιριάζουν τα δόντια, είναι απαραίτητο να προχωρήσετε προσεκτικά και να ελέγξετε το αποτέλεσμα περιστρέφοντας το διαφορικό στον πάγκο.

3.4 Αποκατάσταση φρένων

Συνιστάται να ελέγχετε πολύ προσεκτικά το σύστημα πέδησης, επειδή είναι ένα πρωτεύον σύστημα ασφαλείας. Λαμβάνοντας υπόψη πόσο δύσκολο είναι να ελέγχετε ένα όχημα με ασύμμετρη πέδηση, συνιστάται η αντικατάσταση όλων των τσιμουχών στο κεντρικό βαρελάκι και στο βαρελάκι κάθε τροχού όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα άλλωστε το κόστος είναι χαμηλό, αλλά το αποτέλεσμα σημαντικό.



Πριν από την εγκατάσταση των νέων τσιμουχών, οι εσωτερικές επιφάνειες της αντλίας και των κυλίνδρων πρέπει να ελέγχονται διεξοδικά. Εάν υπάρχει οξείδωση ή γρατζουνιές, καλό είναι να λειανθούν ή να αντικαταστήσετε ολόκληρο το μέρος. Συνιστάται επίσης η αντικατάσταση των σωλήνων που συνδέουν τους κυλίνδρους των τροχών στον άκαμπτο σωλήνα του πλαισίου. Μετά, το σύστημα πέδησης πρέπει να γεμίσει τελείως, χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα (π.χ το σωστό υγρό φρένων).



Τα ταμπούρα πρέπει να μετρηθούν και να ελεγχθούν εάν είναι οβαλ, αν χρειαστεί, μπορούν να επισκευαστούν σε έναν τόρνο.

Οι σιαγόνες πρέπει επίσης να αντικατασταθούν, τα πριτσίνια να τοποθετούνται με ακρίβεια, έτσι ώστε να είναι επαρκώς ενσωματωμένα στην επένδυση. Κατά την επανασυναρμολόγηση, η θέση των σιαγόνων πρέπει να ρυθμιστεί, έτσι ώστε οι αποστάσεις να συμμορφώνονται με τις προδιαγεγραμμένες τιμές όταν απελευθερώνεται το πεντάλ, όπως φαίνεται στην εικόνα.



∞ Παράδειγμα ανακατασκευής φρένων ενός Fiat 508 CS “Coppa d’Oro”



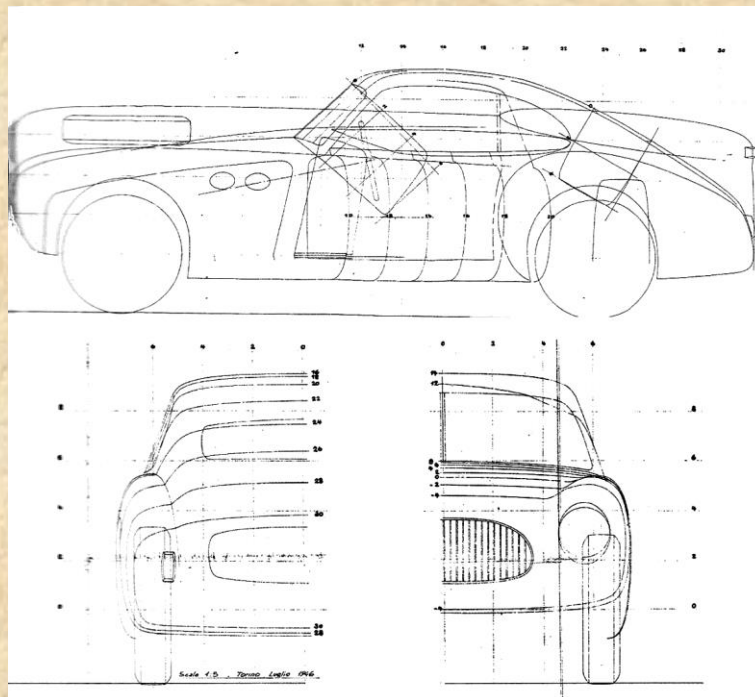
3.5 Ανακατασκευή σασί

Ένα κλασικό πλαίσιο, όπως στο παράδειγμά μας, έχει διαμήκη και εγκάρσια μέρη από χάλυβα, στα οποία συνδέονται ο κινητήρας, το κιβώτιο ταχυτήτων, οι αναρτήσεις και το αμάξωμα.

Μετά από προσεκτικό καθαρισμό, το πρώτο πράγμα που πρέπει να ελέγξετε είναι η σωστή θέση όλων των στηριγμάτων στερέωσης. Ειδικότερα, οι βραχίονες στήριξης της ανάρτησης, καθώς είναι υπεύθυνοι για τη σωστή ευθυγράμμιση του οχήματος καθώς και εκείνους του αμαξώματος, αφού είναι πιθανό να στραβώσουν αν δεν έχουν ευθυγραμμιστεί και θα είναι δύσκολο να ανοίξουν και να κλείσουν οι πόρτες. Επομένως, είναι σημαντικό να έχουμε τις μετρήσεις, τη λεγόμενη διάταξη για το αμάξωμα, προκειμένου να γνωρίζουμε τη σωστή διάταξη.

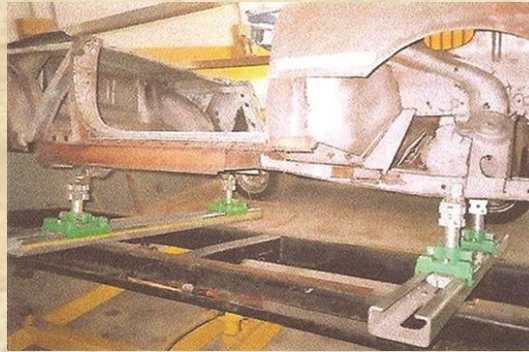
Για να ελέγξετε αυτές τις θέσεις, αρκεί μια οριζόντια επιφάνεια και μια ταινία μέτρησης. Οποιαδήποτε παραμόρφωση μπορεί να οφείλεται σε χτύπημα ή σε λανθασμένη θέση στην οποία έχει μείνει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτά τα ελαττώματα πρέπει να αφαιρούνται χρησιμοποιώντας εξοπλισμό επαναφοράς, ο οποίος είναι συνήθως διαθέσιμος σε συνεργεία που ειδικεύονται στην αποκατάσταση ιστορικών αυτοκινήτων.

3.6 Αποκατάσταση αμαξώματος



∞ Το σχέδιο ενός Cisitalia 202

Οι προηγούμενες θεωρίες που ισχύουν για τους τεχνικούς ισχύουν και για τους σύγχρονους κατασκευαστές αμαξωμάτων. Δεν υπάρχει πλέον παράδοση επισκευής, αλλά αντικατάστασης. Ακόμα περισσότερο αν είναι δύσκολο να βρεθεί το κομμάτι που λείπει ή είναι πολύ φθαρμένο. Η χειρότερη περίπτωση είναι η διάβρωση του μαρσπιέ (κατώτερο μέρος) το οποίο είναι το φυσικό δοχείο όλων των υδάτων που καταλήγουν λόγω, της θέσης του. Πρέπει επίσης να ειπωθεί ότι, στο παρελθόν, το μαρσπιέ δεν είχε καμία προστασία εσωτερικά από τη σκουριά.



Εάν δεν είναι δυνατή η απόκτηση κατάλληλου ανταλλακτικού, θα χρειαστεί να επισκευάσετε ή να κατασκευάσετε ένα. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο από έναν εξειδικευμένο τεχνίτη σε φύλλα μετάλλου. Ωστόσο, αυτός ο ρόλος επαγγελματικά δεν έχει καμία εφαρμογή στα σύγχρονα οχήματα. Στην πραγματικότητα, σήμερα τείνουμε να χρησιμοποιούμε τεχνολογία αντί για χειρωνακτικές δεξιότητες, ακόμη και στα πρωτότυπα. Η τέχνη αυτή μπορεί να επιβιώσει μόνο αν ανοίξουν πολλές σχολές αποκατάστασης και αν οι τελευταίοι υπάρχοντες τεχνίτες μεταβιβάσουν την τέχνη σε νέες γενιές. Μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι οι δεξιότητες είναι συγκρίσιμες με την τέχνη της γλυπτικής.

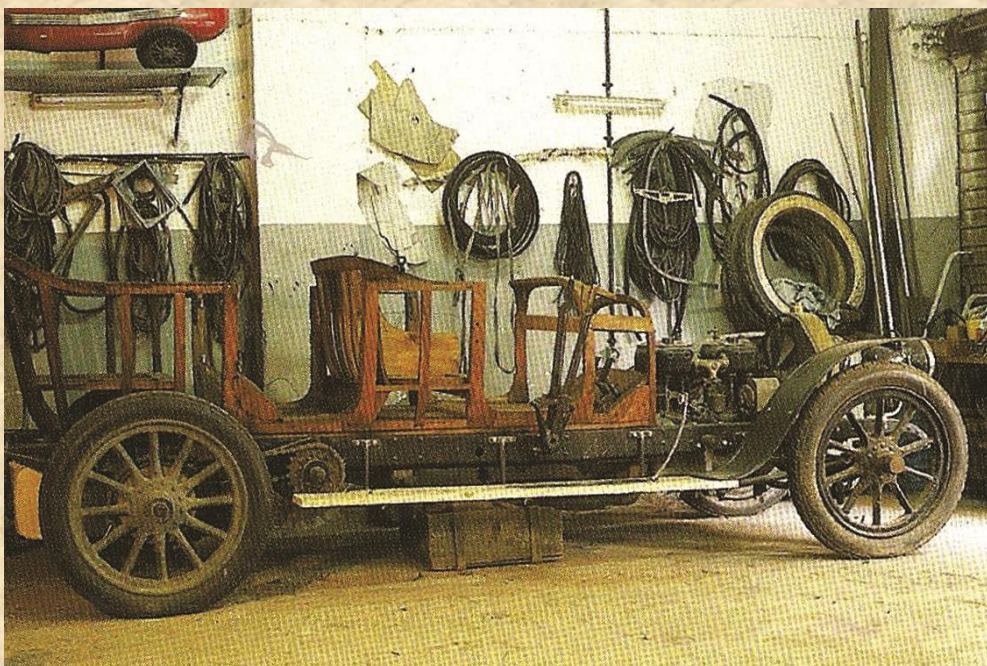


Μπορούν να χρησιμοποιηθούν κομμάτια μετάλλων, αλλά κατά προτίμηση σε μικρές ποσότητες και μόνο όταν δεν είναι δυνατή η ανακατασκευή του κατεστραμμένου φύλλου. Είναι επίσης εξαιρετικά σημαντικό για τον τεχνίτη να γνωρίζει την τεχνολογία των υλικών επειδή μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσει διαφορετικούς τύπους φύλλων, που είναι περισσότερο ή λιγότερο εύκαμπτα. Πολλά πάχη είναι διαθέσιμα και κυμαίνονται από 0,6 έως 0,9 mm. Τα αμαξώματα Superlight, με φύλλο αλουμινίου είναι επίσης διαθέσιμα. Το πάχος κυμαίνεται από 0.9mm έως 1.2mm και ο τρόπος συγκόλλησής τους είναι ακόμα πιο δύσκολος επειδή το αλουμίνιο λιώνει σε θερμοκρασία μικρότερη από την μιση του χάλυβα. Επίσης, το χρώμα του δεν αλλάζει καθώς η θερμοκρασία αυξάνεται, οπότε δεν δίνει αναφορά στον τεχνίτη.



Τέλος, αν πρέπει να επαναφέρετε ένα όχημα που χρονολογείται από τις τρεις πρώτες δεκαετίες του περασμένου αιώνα, δηλαδή "ancetre", "veteran" ή "vintage", ο τεχνικός της λαμαρίνας μπορεί να χρειαστεί εξειδικευμένες συμβουλές όταν το αμάξωμα είναι κατασκευασμένο από ξύλο, καλυμμένο με μεταλλικά φύλλα.

Ο περιστασιακός τεχνίτης, ο οποίος δεν παρακολούθησε καλή σχολή αποκατάστασης, είναι απίθανο να κάνει δουλειά με σωστό τρόπο ακόμα κι αν είναι πολύ εξειδικευμένος τεχνίτης.



3.7 Αποκατάσταση ξύλινου πλαισίου

Οι δεξιότητες των κατασκευαστών ξύλινων πλαισίων είναι διαφορετικές από εκείνες ενός κανονικού ξυλουργού.

Η ειδική γνώση των τεχνικών κατασκευής του ξύλινου πλαισίου, η οποία ποικίλλει ανάλογα με το έτος κατασκευής και τα μέρη από τα οποία προέρχονται, απαιτείται όταν η δομή πρόκειται να κατασκευαστεί ακριβώς όπως η αρχική.

Ο κατασκευαστής ξύλινου σκελετού πρέπει επίσης να γνωρίζει το υλικό που θέλει να χρησιμοποιήσει, το οποίο πρέπει να είναι κατεργασμένο, σκληρό, ελαστικό ξύλο και, αν είναι δυνατόν, απαλλαγμένο από ρόζους και δεν πρέπει να υποφέρει από υγρασία, όπως ο άλνος, ο φράξος, η οξιά και η φτελιά. Κατά την επιλογή του τύπου που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, ο ξυλουργός προσπαθεί να αξιοποιήσει τα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε ξύλου και τα συνδυάζει για να αποκτήσει την καλύτερη απόδοση ανάλογα με τη λειτουργία που ένα μέρος του ξύλου πρέπει να εκτελέσει στο πλαίσιο.

Εάν χρειάζεται να εισαχθούν οι βίδες μέσα στους μεντεσέδες χρησιμοποιούνται για παράδειγμα σκληρότερα ξύλα όπως η φτελιά και ο φράξος, έτσι ώστε να αποφευχθεί το ξεχειλωμα την πατούρας των βιδών λόγω της φθοράς και της ανάγκης να μην αυξηθεί η πίεση. Αν δεν υπάρχει τέτοια ανάγκη, αλλά χρειάζονται περισσότερο είδη ανθεκτικά στη φθορά και τα χτυπήματα, το ξύλο από φυτά που αναπτύσσονται στις όχθες των υδάτινων οδών, όπως ο άλμος και το πεύκο είναι κατάλληλα.

Ακόμη και οι τύποι των αρθρώσεων που συνδέουν τα ξύλινα μέρη του πλαισίου αλλάζουν ανάλογα με το αυτοκίνητο που πρόκειται να αποκατασταθεί. Για παράδειγμα, σε μερικούς τύπους αυτοκινήτων (όπως τα Weymann με επικάλυψη regatoid), οι αρθρώσεις δεν πρέπει να είναι άκαμπτες, δεδομένου ότι πρέπει να τους επιτρέπεται να κινούνται ελαφρώς επειδή το ίδιο το πλαίσιο κάμπτεται όταν βρίσκεται σε κίνηση. Έτσι, σε ένα ξύλινο πλαίσιο, δεν υπάρχει ίχνος από εκείνους τους δύσκαμπτους κόμβους που ονομάζονται "κατάλοιπα", τα οποία είχαν υψηλό κύρος στην κατασκευή ξύλινων επίπλων κατά τη διάρκεια των τελευταίων αιώνων. Πράγματι, το ίδιο το πλαίσιο είναι ξεχωριστό μέρος από το σασί με τη βοήθεια

ελασμάτων ή καουτσούκ (λόγω τριβής και θορύβου), ακόμη και αν συνδέεται στο σασί με βίδες.



∞Bugatti tipo 40071

Εκτός από την κόλλα, οι αρμοί τύπου "αιχμής και ακροδεκτών" αλληλοσυνδεόμενου τύπου χρησιμοποιούνται για να συγκρατούν τα μέρη μαζί και συχνά χρησιμοποιούνται επιπρόσθετα ξύλινα καρφιά που ονομάζονται "πείροι" ή "βύσματα", καλύπτονται με κόλλα και εισάγονται σε ειδικά τρυπημένες οπές. Σε ορισμένα μέρη του αυτοκινήτου πείροι με διάμετρο 2 mm ήταν αρκετοί ώστε να καταστήσουν πρακτικά αδύνατο τον διαχωρισμό του συνδέσμου. Αρχικά αυτά τα καρφιά, κατασκευασμένα από μάλλον μαλακό ξύλο (που ονομάζεται "Burtoni" – μεγάλο μπλοκ βούτυρου - στο παλιό Τορίνο) που παρήχθησαν από τον κατασκευαστή του αμαξώματος. Συχνά αυτή ήταν η πρώτη εργασία που δινόταν σε νέους μαθητευόμενους, οι οποίοι έπρεπε να είναι αρκετά ειδικοί για να ακονίσουν ένα μολύβι με τη σμίλη. Το τμήμα αυτών των πείρων ήταν τετράγωνο και στένευε προς την άκρη, επομένως τα ξύλινα καρφιά είχαν σχήμα στρογγυλεμένης πυραμίδας, το σκληρότερο ξύλο μέσα στο οποίο σφυρηλατούσαν τα έκανε στρογγυλά.

Ο κατασκευαστής ξύλινου πλαισίου θα πρέπει επίσης να είναι σε θέση να καθοδηγεί τους ειδικούς που θα εργαστούν αργότερα στο όχημα. Για παράδειγμα, οι τεχνίτες μετάλλου, οι οποίοι θα κάμψουν και θα καρφώσουν το φύλλο στις άκρες και τις αυλακώσεις που τοποθετούνται ad hoc στο πλαίσιο ή ο σιδηρουργός, ο οποίος θα κατασκευάσει τα εξαρτήματα σιδήρου που θα κάνουν το πλαίσιο πιο ανθεκτικό στην πίεση και τα χτυπήματα.

Το πάχος του πλαισίου πρέπει να αντέχει τις δυνάμεις στις οποίες θα υποβηθεί αλλά πρέπει επίσης να λάβει υπόψη το πάχος του φύλλου που θα καλύψει. Πρέπει να θυμόμαστε ότι το ξύλινο πλαίσιο πρέπει να είναι αρκετά ισχυρό για να αντέξει το φορτίο των εσωτερικών εξαρτημάτων στη καμπίνα των επιβατών, συμπεριλαμβανομένων των καθισμάτων, της ταπετσαρίας ή / και την δερμάτινη εσωτερική επένδυση, τα πάνελ των πορτών κ.λπ.



∞Lancia Astura 1936

Όσον αφορά την εσωτερική επεξεργασία ξύλου, ένας εξειδικευμένος ξυλουργός είναι απαραίτητος για τη διαμόρφωση του ξύλου. Απαιτείται ειδική τεχνογνωσία για την επισκευή ή την ανακατασκευή άλλων ξύλινων στοιχείων ενός αυτοκινήτου όπως το τιμόνι, ο σκελετός της κουκούλας ή οι ξύλινοι τροχοί των παλαιότερων οχημάτων.

Οι τεχνίτες πρέπει να γνωρίζουν την ιστορία αυτών των ιστορικών οχημάτων και να κατανοούν τα σχέδια και τα σκίτσα. Αυτό θα βοηθήσει στην κατανόηση του πολιτισμού και των στυλ του μέρους όπου το όχημα κατασκευάστηκε αρχικά, δεδομένου ότι μπορεί να χρειαστεί να κατασκευαστεί ένα κομμάτι που λείπει με βάση, στην καλύτερη περίπτωση, παλιά σχέδια. Αν, όπως συμβαίνει συχνά, λείπουν τα σχέδια, ο κατασκευαστής πλαισίου πρέπει να γνωρίζει πώς να σχεδιάσει τα μέρη που λείπουν ώστε να μπορέσει να τα κατασκευάσει.

Τέλος, πρέπει να συντηρείται το ξύλο, συμπεριλαμβανομένων των νέων τμημάτων, ενάντια στα έντομα και την ανάπτυξη μούχλας.

3.8 Αποκατάσταση ταπετσαρίας

Το εσωτερικό ενός αυτοκινήτου αποτελεί βασικό συστατικό της αποκατάστασης.

Η κακή δουλειά, η χρήση λανθασμένου υλικού και ακατάλληλου υλικού μέσα στο όχημα, μπορεί να μειώσει την καλή δουλειά που γίνεται στο εξωτερικό.

Οι εσωτερικοί χώροι των αυτοκινήτων συχνά δεν αντανakλούσαν το απλό εξωτερικό και ήταν πραγματικά, μερικές φορές πολυτελείς, καθιστικά, χώροι αντίστοιχα με τις υπήλατες άμαξες που είχαν αντικαταστήσει.

Η δομή του πλαισίου του καθίσματος έχει αλλάξει από ξύλο σε σιδερένιους σωλήνες και χυτό πλαστικό.

Το σιδερένιο πλαίσιο ήταν εφοδιασμένο με χαλύβδινα ελατήρια και αυτή ήταν η μόνη λύση για να κάνει τον επιβάτη να αισθάνεται άνετα. Αφού αφαιρεθούν όλα τα ίχνη σκουριάς, η καλύτερη λύση είναι η ηλεκτροστατική βαφή.

Η επένδυση έχει αλλάξει από βαμβάκι, σε μαλλίνο ύφασμα, σε αφρό, σε προϊόντα με αφρώδη επίστρωση ή σε αφρούς με επαναφορά. Το βαμβάκι και το μαλλί ήταν συνήθως επικαλυμμένα με γιούτα, φυτικό υλικό που μείωνε τη θέρμανση και την

εφίδρωση. Οι επικαλύψεις των πάνελ, της επένδυσης της οροφής, κατασκευάζονταν αρχικά από ύφασμα τεντωμένο σε ξύλινες ή μεταλλικές κατασκευές, στη συνέχεια αντικαταστάθηκαν από τυποποιημένα και αφρώδη προϊόντα.

Ευτυχώς, υφάσματα του ίδιου τύπου με τα παλαιότερα είναι ακόμα διαθέσιμα ή μπορούν εύκολα να παραχθούν. Ούτε είναι δύσκολο να βρείτε δέρματα για επισκευή ή αντικατάσταση φθαρμένων ταπετσαριών, σε σχέση με άλλα υλικά, όπως τα regamoids, που δύσκολα αντέχουν πολύ και είναι καλύτερα να βρείτε υποκατάστατα όπως βινύλιο τεχνητό δέρμα.



∞ Ανακατασκευή εμπρόσθιων καθισμάτων μίας Maserati Kalamī: Αριστερά, όπως ήταν πριν και δεξιά, όπως έγιναν μετά της περιποίησης.



∞ Επικαλύπτωντας ένα παλαιωμένο και φθαρμένο κάθισμα.



∞ Fiat 500 “Topolino” 1938

Η κύρια δυσκολία είναι να βρεθεί ένας τεχνίτης δέρματος που γνωρίζει τις παλιές μεθόδους εργασίας, τους τύπους ραφής, το capitonné πλέξιμο του δέρματος και το φινίρισμα. Αυτή η εργασία απαιτεί επίσης ένα βαθμό ιστορικής γνώσης για την κληρονομιά του οχήματος. Η θεραπεία χρειάζεται φροντίδα για να καθαριστεί και να προστατευτεί σωστά το δέρμα.

Η εξειδίκευση είναι διαθέσιμη, σε βαθμό τέτοιο για να διατηρηθεί η πατίνα αλλά να σταθεροποιηθεί η κατάσταση και να αποφευχθεί η περαιτέρω αλλοίωση. Αυτό αποτρέπει το καλύτερο από το νέο αποτέλεσμα που συχνά προκύπτει από μια νέα επένδυση με νέο δέρμα.

Η κουκούλα είναι ένα πολύ περίπλοκο μέρος του αυτοκινήτου που απαιτεί μεγάλη δεξιοτεχνία και γνώση των αρχικών δομών για αντικατάσταση ή επαναλειτουργία. Ο ταπετσήρης θα πρέπει να συνεργαστεί στενά με τους υπόλοιπους τεχνίτες, για να επισκευάσει ή ανακατασκευάσει το πλαίσιο της κουκούλας, το οποίο είναι ίσως από φύλλα ξύλου.

Και πάλι, η ύπαρξη ή η δυνατότητα να γίνει ένα σχέδιο του μηχανισμού του πλαισίου της κουκούλας είναι σημαντική δεδομένου ότι η δομή είναι σχετικά περίπλοκη.

Ευτυχώς, το υλικό της κουκούλας είναι σχετικά εύκολο να εντοπιστεί, συμπεριλαμβανομένου του διπλού υφάσματος, το οποίο συνήθως περιλαμβάνει δύο στρώματα από μαύρο ή βαμβακερό ύφασμα, τοποθετημένα σαν σάντουιτς σε ένα αδιάβροχο στρώμα από καουτσούκ. Αυτό είναι συγκρίσιμο με υλικό πάπιας που χρησιμοποιούνταν πριν το πόλεμο. Εκείνη την εποχή, οι λεπτομέρειες ή το φινίρισμα μπορούσαν να γίνουν από λυγαριά και dermoid ή regamoid με αποτέλεσμα να σαπίζουν εύκολα. Σήμερα μπορούν να αντικατασταθούν από πολυαιθυλένιες ράβδους και δέρμα βινυλίου.



3.9 Αποκατάσταση χρωμάτων

Μπορεί να υποστηριχθεί ότι ένα αυτοκίνητο είναι σαν μια γυναίκα, όπου η βαφή είναι, ταυτόχρονα, και το φόρεμα και το μακιγιάζ που χρησιμοποιεί για να εμφανιστεί ενώπιον του κοινού. Αλλά με την πάροδο του χρόνου το μακιγιάζ άλλαξε πολλές φορές, όσον αφορά τα υλικά και τις τεχνικές εφαρμογής. Στην αρχή, χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια υλικά και τεχνικές όπως και για τις άμαξες. Χρωστικές σκόνης αναμιγνύονταν με λιναρόσπορο και απλώνονταν με βούρτσα σε καθαρό περιβάλλον. Πάνω από δέκα στρώσεις χρώματος εφαρμοζόνταν και ο χρόνος στεγνώματος ήταν μεγάλος.

Μετά τον Α Παγκόσμιο Πόλεμο, η εμφάνιση του χρώματος νιτροκυτταρίνης, το οποίο ήταν πολύ ρευστό, επειδή συχνά αραιωνόταν μέχρι 70-80%, επέτρεψε τη χρήση πιστολιού ψεκασμού από τα μέσα της δεκαετίας του 1920. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια μεγάλη μείωση του χρόνου εργασίας επειδή λίγα λεπτά ήταν αρκετά για να στεγνώσει το χρώμα μεταξύ των πρώτων 4-5 στρώσεων και των επόμενων 4-5 στρώσεων, αν και η στίλβωση παρέμενε απαραίτητη. Αυτό γινόταν με τρίψιμο της επιφάνειας μηχανικά και με τη χρήση όλο και πιο λεπτών λειαντικών κρεμών.

Λίγο πριν από τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο, τα συνθετικά χρώματα έλυσαν αυτό το πρόβλημα, αν και το σμάλτο χρειαζόταν να στεγνώσει σε φούρνο.

Ενώ η Ford επικεντρώθηκε στο μαύρο, επειδή είχε τον ταχύτερο χρόνο στεγνώματος, η General Motors πίστευε ότι οι καταναλωτές οι οποίοι αγοράζαν αυτοκίνητα με χαμηλότερες τιμές θα εκτιμούσαν μια σειρά από επιλογές χρωμάτων και θα εισήγαγαν το "Duco", για την επίτευξη του στόχου.

Η δεκαετία του 1930 είδε την εισαγωγή μεταλλικών φινιρισμάτων χρησιμοποιώντας πραγματικά λέπια ψαριών. Καθώς χρειαζόντουσαν περίπου 40.000 ρέγγες για ένα κιλό χρώματος, το κόστος ήταν υψηλό και έτεινε να είναι μόνο για τους πολύ πλούσιους. (<https://consumerist.com/2014/10/10/a-brief-history-of-car-colors-and-why-are-we-so-boring-now/>)

Οι ακρυλικές βαφές εμφανίστηκαν τη δεκαετία του 1950 και έδωσαν ένα ελαστικό, γυαλιστερό φινίρισμα. Μέχρι τη δεκαετία του 1970, οι Ευρωπαϊκές και Ιαπωνικές αυτοκινητοβιομηχανίες είχαν αναπτύξει ακρυλικό χρώμα δύο στρώσεων, καθώς και μεταλλικά χρώματα νιφάδων που ήταν δημοφιλή κυρίως στις ΗΠΑ.

Επί του παρόντος, η ανησυχία για το περιβάλλον οδήγησε σε περιορισμό και νομικές απαγορεύσεις για την χρήση χημικών διαλυτών και οδήγησε στη χρήση βαφών με βάση το νερό.

Οι βαφές με διαλύτες μπορούν ακόμη να χρησιμοποιηθούν, για παράδειγμα για τα τελειώματα, αλλά με χαμηλή διασπορά στο περιβάλλον, επομένως με σταθερό υπόλειμμα πάνω από 70% (U.H.S. ακρυλικά).

Συνεπώς, σήμερα, η βαφή υπόκειται σε νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια. Αυτό σημαίνει ότι είναι πολύ δύσκολο να εφαρμοστούν τα υλικά και η τεχνολογία του παρελθόντος και είναι ιδιαίτερα δύσκολο για εκείνα που χρησιμοποιήθηκαν τα πρώτα χρόνια του αιώνα.

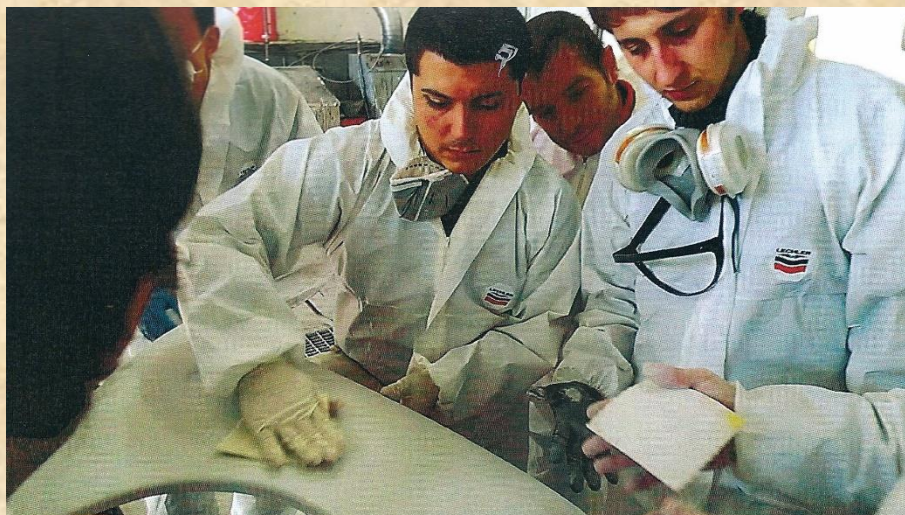


Ο νόμος συνήθως επιτρέπει μικρές παραβιάσεις ως προς τα ιστορικά αυτοκίνητα, αλλά η κύρια δυσκολία είναι να βρεθεί ο αρχικός τύπος χρώματος. Ορισμένες ουσίες απαγορεύονται απολύτως για οικολογικούς λόγους, επομένως πρέπει να γίνει συμβιβασμός. Οι τεχνικές και τα υλικά εφαρμογής ενδέχεται να μην είναι τα ίδια με αυτά εκείνων των εποχών, αλλά είναι υποχρεωτική η τήρηση των κανόνων ως προς το αισθητικό αποτέλεσμα. Τα χρώματα πρέπει πάντα να συμφωνούν με εκείνα που χρησιμοποιούντουσαν κατά τη στιγμή που το αυτοκίνητο παραγόταν και το ίδιο ισχύει και για την επιφάνεια που πρέπει να είναι εξίσου γυαλιστερή ή αδιαφανής.

Τα χρώματα δύο συστατικών με βάση το νερό που κυκλοφορούν σήμερα στην αγορά στεγνώνουν στο φούρνο σε χαμηλές θερμοκρασίες (50-60 °C), ώστε να αποφεύγεται η σκληρή στίλβωση των χρωμάτων "νιτρο", χωρίς να χρειάζεται βερνίκι. Το βερνίκι πρέπει να αποφεύγεται απολύτως στην αποκατάσταση των αυτοκινήτων που έχουν κατασκευαστεί πριν από τη δεκαετία του 70, εκτός αν έγινε βαφή με βερνίκι εντός περιόδου. Η εφαρμογή σύγχρονων χρωμάτων στα κλασικά αυτοκίνητα πρέπει να γίνεται πολύ προσεκτικά. Πρώτα απ' όλα, στην περίπτωση τοπικής επισκευής, είναι

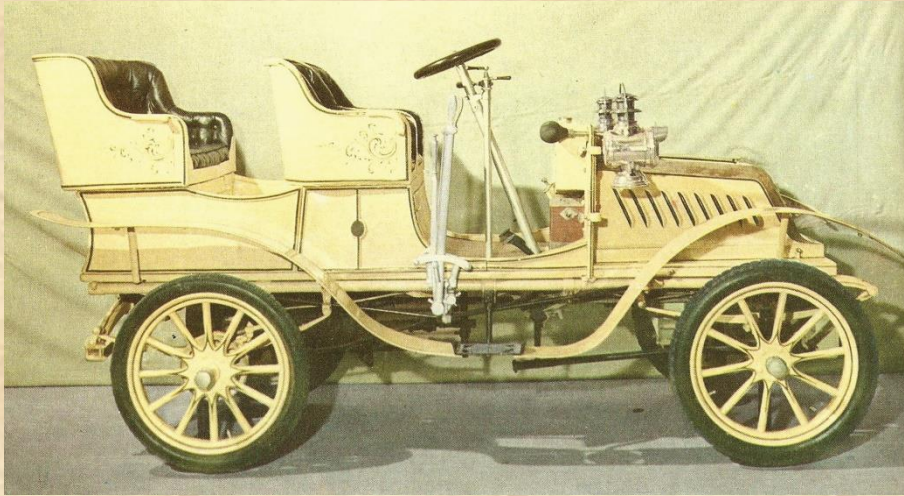
απαραίτητο να ελέγξετε αν η βαφή είναι συμβατή με το υπόστρωμα και το βερνίκι για την αποφυγή φυσαλίδων. Δεύτερον, είναι απαραίτητο να προστατευτεί το αυτοκίνητο από το να είναι πιο στιλπνό από ότι ήταν αρχικά, δηλαδή να συμβαδίζει με μια σωστή αποκατάσταση.

Φυσικά, αυτές είναι γενικές κατευθυντήριες γραμμές, αλλά πρέπει να βοηθήσουν τον βαφέα να γνωρίζει την ιστορία και την παράδοση. Έχοντας γνώση της ιστορικής περιόδου και το είδος του χρώματος που χρησιμοποιήθηκε εκείνη την εποχή, θα βοηθήσει στην αποφυγή οποιωνδήποτε λαθών κατά το ρετουσάρισμα του φινιρίσματος, έτσι ώστε η εμφάνιση του αυτοκινήτου να παραμένει ίδια με το αυθεντικό.



Όταν κάνετε ρετούς σε επισκευασμένα αυτοκίνητα, είναι προτιμότερο να αφαιρέσετε μηχανικά το χρώμα και όχι με μέσα αφαίρεσης χρωμάτων. Τότε είναι απαραίτητο να τριφτεί, να προετοιμάσει και να επαναβαφεί μέχρι να ταιριάζει με το αντικριστό πάνελ. Εάν απαιτείται πλήρης αποκατάσταση, η καλύτερη λύση είναι η λείανση και η προετοιμασία με την χρήση εποξειδικών ασταριών. Οι καλύτερες αποκαταστάσεις είναι εκείνες στις οποίες έχει χρησιμοποιηθεί ελάχιστη ποσότητα στόκου.

3.10 Αποκατάσταση τροχών και ελαστικών



∞ Double De Dion & Bouton 1903.

Ιστορικά αυτοκίνητα όπως αυτό το De Dion & Bouton είχαν ξύλινους τροχούς. Είτε είστε τυχεροί αρκετά για να τους βρείτε, ή πρέπει να βρείτε έναν καλό κατασκευαστή που μπορεί να τους αναπαράγει.

Η εταιρεία Ruote Milano στο Rozzano Μιλάνο έχει κληρονομήσει την παραγωγή και το αρχείο της Borroni, η οποία προμηθευε τους βασικούς ιταλούς κατασκευαστές από το 1922, οπότε και ιδρύθηκε.

Μπορεί να βρείτε τροχούς Whitworth - type spoke, οι οποίοι χρησιμοποιούντουσαν ειδικά σε αγωνιστικά αυτοκίνητα, τροχούς δύο μετάλλων όπως της Lancia Aurelia B20 και ζάντες αλουμινίου.

Ευτυχώς, σήμερα δεν είναι δύσκολο να βρούμε τον σωστό τροχό, καθώς δεν είναι και τόσο δύσκολο να βρούμε το σωστό ελαστικό, όπως ήταν πριν από μερικά χρόνια. Ο αριθμός των παραγωγών έχει αυξηθεί όχι μόνο στην Ιταλία αλλά και στο εξωτερικό, ειδικά στην Αγγλία.

Ελαστικά: bead, straight side, for channel rims σχεδόν όλων των μεγεθών είναι διαθέσιμα.

Δυστυχώς, λόγω της χαμηλής παραγωγής, οι τιμές παραμένουν υψηλές.



∞ Ferrari 212 Inter Vignale 1953

3.11 Αποκατάσταση εργαλείων και εξαρτημάτων

Ευτυχώς, εξακολουθούν να υπάρχουν ειδικοί που μπορούν να αποκαταστήσουν τα όργανα. Ομοίως, εξακολουθούν να υπάρχουν ειδικοί που μπορούν να επιδιορθώσουν τον ξύλινο καπλαμά που χρησιμοποιείται συχνά για το ταμπλό και τα καλύμματα στις πόρτες.



Όσον αφορά τις λαβές, τους μεντεσέδες, τα φλας, τα πλαίσια προβολέων κ.λπ., υπάρχουν πάντα σε ζευγάρι και οι λαβές είναι συχνά ακόμη και τέσσερις.

Εάν δεν είναι διαθέσιμα, τότε τα υπάρχοντα κομμάτια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείγμα για την κατασκευή μερών αντικατάστασης. Μπορεί να φτιαχτεί καλούπι. Αν το πρωτότυπο είναι κατασκευασμένο από Zamak, ορείχαλκο ή χάλκο, ένας τεχνίτης μπορεί να κάνει χύτευση σε άμμο. Όταν το αρχικό μέρος είναι κατασκευασμένο από χάλυβα, μπορεί να γίνει με χύτευση κεριού, αλλά αυτό είναι αρκετά ακριβό.

Για τα φώτα, είναι ακόμη πιο δύσκολο να παραχθεί ένα καλούπι για το γυαλί ή το πλαστικό.

Στην περίπτωση αυτή, είναι απαραίτητο να βρεθούν άλλοι συλλέκτες που έχουν παρόμοια ανάγκη, προκειμένου να επιμοιραστούν το υψηλό κόστος.

Πρέπει επίσης να υπενθυμίσουμε ότι μέχρι που ξέσπασε ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος, οι εξωτερικές μεταλλικές προστατευτικές επιφάνειες ή τα φινιρίσματα, όπως οι προφυλακτήρες, οι επενδύσεις, τα πλαίσια προβολέων κ.λπ. είχαν τρεις περιόδους όσον αφορά την εξωτερική εμφάνιση: ορείχαλκο, νικέλιο και χρώμιο. Επειδή η εξωτερική όψη του ορείχαλκου είναι πιο ευχάριστη και είναι πιο χαρακτηριστική των παλιών αυτοκινήτων, συχνά γίνεται λάθος με την επικάλυψη των ορειχάλκινων τεμαχίων που ήταν επικαλυμμένα με νικέλιο.

Πιο σπάνια μπορεί να είναι διαθέσιμος ο ανοξειδωτος χάλυβας. Στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν ένα ιστορικό αυτοκίνητο βρίσκεται μετά από χρόνια παραμέλησης, οι επιφάνειες αυτών των υλικών καλύπτονται με ένα στρώμα οξείδωσης που προστατεύει μόνο στην περίπτωση του χαλκού και του αλουμινίου. Ως εκ τούτου, πρέπει να αφαιρεθεί με “απολέπιση”. Άλλες μέθοδοι όπως το γυάλισμα ή οποιαδήποτε θερμική επεξεργασία πρέπει να εκτελούνται από επαγγελματίες που έχουν καλή γνώση της βιομηχανικής χημείας.

3.12 Τεκμηρίωση

Όσο περισσότερο ένα αυτοκίνητο είναι εξοπλισμένο με τα έγγραφα και την αυθεντική πινακίδα κυκλοφορίας, τόσο περισσότερο αυξάνεται η αξία του. Η αρχική πινακίδα κυκλοφορίας επιτρέπει επίσης την ανάγνωση του.



Μια έρευνα μέσω του PRA (Pubblico Registro Automobilistico στα ιταλικά Γραφείο Καταχώρησης Μηχανοκίνητων Οχημάτων), οι προηγούμενοι ιδιοκτήτες μπορούν να γίνουν γνωστοί και ίσως είναι δυνατόν να προσδιοριστεί εάν κάποιος από τους προηγούμενους ιδιοκτήτες των οχημάτων ήταν VIP, αν κέρδισε βραβείο σε διαγωνισμό ομορφιάς αυτοκινήτου ή αν είχε κερδίσει κάποιον αγώνα.

Ένα αυτοκίνητο χωρίς πινακίδα κυκλοφορίας μπορεί εάν έχει τα έγγραφα του διαθέσιμα και να υπάρχουν παλιές εικόνες που να δείχνουν την αρχική πινακίδα κυκλοφορίας. Αν και αυτό υπόκειται στις εθνικές ρυθμίσεις.

Εάν δεν υπάρχουν έγγραφα ή φωτογραφίες, όλα είναι πολύ πιο δύσκολα.

Θα μπορούσε επίσης να εκτιμηθεί εάν τα έγγραφα όλων των προηγούμενων αποκαταστάσεων που έχει υποστεί το αυτοκίνητο με την πάροδο του χρόνου είναι διαθέσιμα.

Αναφέρθηκε ότι οποιαδήποτε εργασία που είχε κάποιο αντίκτυπο στο αρχικό αυτοκίνητο μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνο εάν τα σχετικά έγγραφα είναι διαθέσιμα, δεδομένου ότι αποτελούν μέρος της ιστορίας.

N. 142 213 293
510/543869

TARGA FR 112836

AUTOVETTURA
per trasporto di persone ad uso privato (1)

Fabbrica e tipo del veicolo FIAT 1100 SPYDER, Vignale Telaio N. 1843185
Anno prima immatricolazione 1971 Autovettura nuova di fabbrica
Modello del motore 1100 cc Tempi 11 Cilind. 2 Diam. 64 Corsa 80
Cilindrata totale cm³ 1100 Comb. 13 Pot. fiscale CV 6 (2) 361
Potenza massima: CV 11.2 Giri 11000 Posti sedile anteriore 2 (3)
Posti totali (4): numero 2 Carroz. 4 Marc. 4 + 1 Peso a p.c.q. 6,60
Freni (5): servizio ad Silenziatore 418.5 decibel 86.9 (6)
soccorsorio 11 OMOLOGAZIONE n. 11
stazionamento 11
Dispositivi di illuminazione, di segnalazione visiva ed acustica: Regolamentari.
Annotazioni: Autovettura T0-013026 del 29.3.68
11/01/1971
p. Il Direttore Compartimentale
(*) 11
(1) Con ricorso compilato con «da licenziare senza conducente» o «da noleggiare con conducente» ovvero «pubblico in servizio da piazza». - (2) R: benzina. G: gasolio. CCI: gas compresso. CIL: gas liquefatto. - (3) Corrispondenti alla potenza massima. - (4) Considera il conducente. - (5) In elve e istruzione. - (6) Chiama, aperta, trasformabile. - (7) Freno a dischi, frenata, pneumatici. - (8) Massimo consentito in servizio. - (9) Quando il caso ricorre indicare «autovettura usata già tagliata» e dipendere la parola «nuova». - (*) Segla del compilatore.

B 198053

3.13 Διαχείριση

Η ιδιοκτησία ενός ιστορικού οχήματος κατά τη διάρκεια της ζωής του ή της διαχείρισής του έχει κερδίσει την πεποίθηση τα τελευταία χρόνια. Αυτό περιγράφεται καλά σε ένα βιβλίο, "The Stewardship of Historically Important Automobiles" του Fred Simeone, το οποίο περιλαμβάνει μια συνεισφορά του Πρεσβευτή της FIVA, Mark Gessler. Δηλώνει, "... η ιδιοκτησία ενός ιστορικού αυτοκινήτου από κάποιον κατά τη διάρκεια της ζωής του - έχει πρόσφατα κερδίσει την εστίαση που πάντα αξίζει. Αυτή η ανιδιοτελής αφοσίωση, της διατήρησης των αυθεντικών μηχανών, έχει συμβάλει σημαντικά στη συλλογική μας ανθρώπινη εμπειρία ... ". Ο Simeone ευνοεί την "διαχείριση", η οποία δίνει έμφαση στον προγραμματισμό, τη διαχείριση και τη συντήρηση. Πιστεύει ότι ισχύει για τα αυτοκίνητα με τον ίδιο τρόπο που ισχύει για ένα τραπέζι αντίκα και τις καλές τέχνες. Εκτός από την πολιτισμική πλευρά της διατήρησης, που περιγράφεται στο βιβλίο. Συνιστούσαμε, ότι η αρχειοθετημένη τεκμηρίωση περιλαμβάνει εκτίμηση των εκτιμήσεων όχι μόνο των οχημάτων αλλά και των άλλων αντικειμένων του συλλέκτη, των εργαλείων, των βιβλίων, των φωτογραφιών κλπ.

Αυτό θα επιτρέψει στην επιχείσα οικογένεια να έχει γνώση της αξίας όλων των αντικειμένων και θα βοηθήσουν στην αποφυγή υποτιμήσεων αυτών των αντικειμένων από «καρχαρίες». Δυστυχώς, πολλοί γραμματείς των club ιστορικών οχημάτων έχουν ιστορίες σχετικά με τις χήρες που έχουν εξαπατηθεί σχετικά με την κληρονομία.

3.14 Συμπεράσματα

Όπως αναφέρθηκε ήδη, το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται να βοηθήσει τους συλλέκτες και τους συντηρητές, τους δίνει πρακτικές συμβουλές για την διατήρηση, συντήρηση και αποκατάσταση των ιστορικών οχημάτων.

Καθώς είναι αδύνατο να αναλυθούν πλήρως οι τεράστιες γνώσεις που στηρίζουν τη συλλογή σε λίγες μόνο σελίδες, η καλύτερη συμβουλή που πρέπει να δοθεί σε όποιον προσεγγίζει αυτόν τον τομέα, είτε είναι ο ιδιοκτήτης του οχήματος είτε ο τεχνίτης, **δεν πρέπει ποτέ να είναι ικανοποιημένος και να επιδιώκει να αυξήσει όσο το δυνατόν περισσότερο την ιστορία του οχήματος.**

Ήταν τιμή μας να λάβουμε τη συμβουλή κορυφαίων Ιταλών ειδικών των οποίων το πάθος λάμπει μέσα από το κείμενό τους. Και οι δύο προέρχονται από μια κουλτούρα στην οποία αναγνωρίζεται γενικά ότι έχει παράγει πολλά από τα καλύτερα οχήματα κατά τον 20ο αιώνα. Η επιρροή της ιταλικής σχεδίασης ήταν παγκόσμια, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστών στην Αγγλία, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ.

Αν και σαφώς στα παραδείγματα του κείμενου κυριαρχεί το αυτοκίνητο, πιστεύουμε ότι οι περισσότερες από τις αρχές ισχύουν για το σύνολο των ιστορικών οχημάτων.

Είμαστε τυχεροί που ο "πατέρας της Χάρτας του Τορίνο", ο Thomas Kohler είναι μοτοσυκλετιστής και πρώην πρόεδρος της Επιτροπής Μοτοσυκλετών της FIVA. Πιστεύουμε ότι θα συμφωνήσει ότι ο κινητήρας τείνει να είναι η καρδιά της μοτοσυκλέτας, η οποία συχνά είναι πιο "πειραγμένη" από ότι ένα αυτοκίνητο και μπορεί να χρειαστεί να συχνότερη συντήρηση, παρόλα αυτά είναι ικανές να αντέξουν για πολλά χιλιόμετρα. Για παράδειγμα, ένας Αμερικανός ιδιοκτήτης έχει καταγραφεί ότι έχει καλύψει 1 εκατομμύριο μίλια στην Honda Gold Wing του.

Για τα επαγγελματικά οχήματα - λεωφορεία, φορτηγά, στρατιωτικά και αγροτικά οχήματα, αυτός ο αριθμός χιλιομέτρων μπορεί να είναι ο κανόνας. Υπάρχουν πολλές ιστορίες, όπως ενός μηχανικού συνεργείου που παραπονιέται ότι τα μέταλλα του στρόφαλου του στροφαλοφόρου άξονα, ενός εξακύλινδρου κινητήρα AEC από ένα λεωφορείο μεταφοράς του Λονδίνου, ήταν μικρότερου μεγέθους και ότι δεν μπορούσε να βρει κελυφος γι 'αυτό και κατά συνέπεια θα έπρεπε να πάει έξω για βαφή μετάλλων. Όταν του ζητήθηκαν τα μίλια, απάντησε "περίπου 3.000.000". Εκτός από όλες τις κανονικές προκλήσεις διατήρησης, η ανάγκη για θέσεις αποθήκευσης που μπορούν να φιλοξενήσουν τέτοια μεγάλα οχήματα είναι πρωταρχικής σημασίας.

Η FIVA είναι ένας παγκόσμιος οργανισμός, αλλά αναγνωρίζουμε ότι τα παραδείγματα μας βασίζονται κυρίως στον ευρωπαϊκό πολιτισμό και ότι οι Αμερικανοί και Ιαπωνικοί πολιτισμοί είναι διαφορετικοί.

Μόλις ο Henry Ford παρήγαγε το μοντέλο T, οι ΗΠΑ με αριθμητικούς όρους έγιναν κυρίαρχος παραγωγός, οπότε μέχρι το 1950 οι ΗΠΑ παρήγαγαν περίπου τρία τέταρτα της παγκόσμιας παραγωγής.

Το μέλος της FIVA, η Ιστορική Ομοσπονδία Οχημάτων της Βόρειας Αμερικής, έχει επιτύχει πολλά, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας μόνιμου αρχείου σημαντικών ιστορικών αυτοκινήτων στο πλαίσιο της Βιβλιοθήκης του Κογκρέσου.

Οι μεταβολές στις τιμές του πετρελαίου στη δεκαετία του '70 δημιούργησαν ανταγωνισμό στα πιο οικονομικά - αποδοτικά οχήματα. Αυτό οδήγησε στην άνοδο της Ιαπωνίας, η οποία έγινε ο μεγαλύτερος παραγωγός της επόμενης δεκαετίας. Επίσης, ανέβηκε η ποιότητα. Τώρα αυτά τα "gas-sippers" εκτιμώνται ως κλασικά από τους ενθουσιώδεις.

Στον κόσμο της μοτοσυκλέτας, η γενιά "Fizzie" αναγνωρίζεται ως η επόμενη γενιά οπαδών. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, το Vintage Japanese Motor ο κύκλος των μελών του Club αυξάνεται καθώς αυτοί που πέρασαν χρόνο σε ένα Yamaha FS1E ως έφηβοι μπορούν τώρα, οικονομικά, να συλλέγουν ιστορικά μηχανήματα.

Ωστόσο, πιστεύουμε ότι οι αρχές που προσπαθήσαμε να καλύψουμε καλύπτουν ένα Cadillac και μια Toyota καθώς και μια Jaguar, για να μην αναφέρουμε ένα Trabant.

Έτσι λοιπόν, συνοψίσαμε έναν οδηγό για να βοηθήσουμε όσους αποφάσισαν να αγοράσουν, να διατηρήσουν και να χρησιμοποιήσουν ένα ιστορικό όχημα και ενδιαφέρονται να το κρατήσουν ως παράδειγμα της κινητής τεχνικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς σύμφωνα με την αρχή που θέτει η χάρτα του Τορίνο.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, υπάρχουν βιβλία, εγχειρίδια και βίντεο που εμβαθύνουν και ειδικά για κάθε μοντέλο. Προτείνουμε να τα προσθέσετε στην προσωπική σας βιβλιοθήκη.

Τελικά, είτε οδηγείτε ένα ταπεινό μοτοποδήλατο, ένα λεωφορείο του Λονδίνου ή είστε υπερήφανος ιδιοκτήτης μιας μοναδικής Lamborghini, ο στόχος είναι να απολαύσει κανείς ένα μεγάλο κομμάτι μηχανημάτων που συμμετείχε στην αλλαγή της πολιτιστικής σκηνής του 20ο αιώνα.

Βιβλιογραφία

Angelo Tito Anselmi, Il restauro delle automobili d'epoca, L'Editrice dell'Automobile, 1966.

Mike Brewer and Chris Randall , Wheeler Dealers Car Restoration Manual, Haynes Publishing Group, 2015.

Fred Simeone, The Stewardship of Historically Important Automobiles, Coachbuilt.

Press, Simeone Automotive Foundation, 2012.

Richard C. Wheatley and Brian Morgan, The Restoration of Antique and Classic Cars, Bentley Publishers; Book One of Antique & Classic Cars edition, 1975.

Μέρος

Τρίτο

Προσάρτημα

Εγχειρίδιο

Βαφές και χρώματα

Από τον Jürgen Book

1. Γενικά / Η διαδικασία βαφής

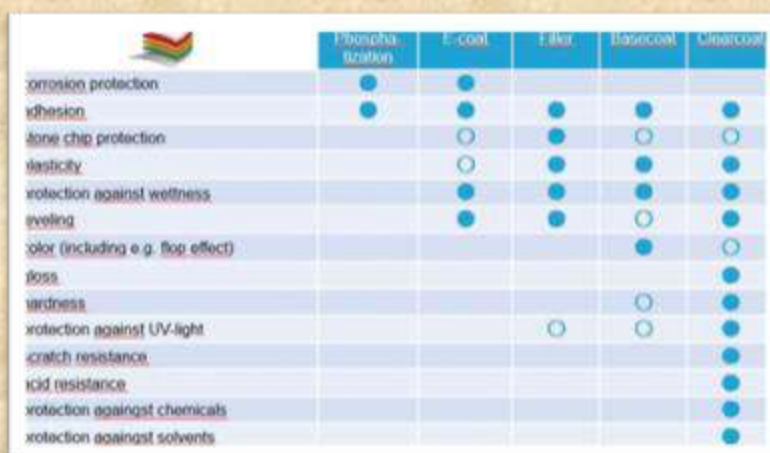
Τα χρώματα μπορούν να διακοσμήσουν ή να προστατεύσουν τα. Σε ορισμένα πεδία εφαρμογής, το ένα ή το άλλο από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι πιο σημαντικό. Σε πολλές εφαρμογές, όμως και οι δύο ιδιότητες είναι ζωτικής σημασίας. Ένα αυτοκίνητο, για παράδειγμα, χρειάζεται μακροχρόνια προστασία από την σκουριά και την καταστροφή που προκαλούνται από εξωτερικές επιδράσεις. Ταυτόχρονα, η εξωτερική εμφάνισή του πρέπει να ταιριάζει με το γούστο του ιδιοκτήτη.

Τεχνολογικά χρειάζεται να διατηρήσει και να προστατεύσει τα υποστρώματα (μέταλλο, πλαστικό, ξύλο κ.λπ.) από παράγοντες που επηρεάζουν όπως πετραδάκια, αλάτι, κρύες και ζεστές θερμοκρασίες, υγρασία, UV ακτινοβολία, καύσιμο / λάδια, περιττώματα πουλιών, έντομα, ρητίνες δέντρων και ούτω καθεξής. Σήμερα αναμένεται ότι το χρώμα και η γυαλάδα θα παραμείνουν αναλείωτα για ολόκληρη τη διάρκεια ζωής ενός οχήματος. Τα κλασικά οχήματα επεκτείνουν αυτή τη διάρκεια ζωής κατά πολύ, αλλά δεν μπορείτε να περιμένετε οι προστατευτικές ιδιότητες να παραμένουν για πάντα.

Η βαφή δεν είναι μόνο η χρωματιστή τελική επίστρωση αλλά ένα πλήρες πολύπλοκο σύστημα διαφορετικών στρωμάτων με διαφορετικούς ρόλους και εργασίες. Τα πάχη αυτών των συστημάτων είναι αρκετά διαφορετικά με βάση τις απαιτήσεις του κατασκευαστή, της τεχνολογίας και του υποστρώματος, γενικά, 100-150 μm είναι στα σημερινά οχήματα. Εκτός από οχήματα υψηλότερης αξίας στα οποία μπορεί να υπάρχει μια παχύτερη επίστρωση.

Το σύστημα της διαφοράς απόχρωσης για υλικά με διαφορετικές ιδιότητες υπάρχει ήδη από την πρώτη χρήση του χρώματος.

Δείτε τη συνολική συσσώρευση ενός τυπικού συστήματος OEM σήμερα:



	Phosphatization	E-coat	Primer	Basecoat	Clearcoat
corrosion protection	●	●			
adhesion	●	●	●	●	●
stone chip protection		●	●	●	●
elasticity		●	●	●	●
protection against wetness		●	●	●	●
leveling		●	●	●	●
color (including e.g. flop effect)				●	●
gloss				●	●
hardness				●	●
protection against UV-light			●	●	●
scratch resistance					●
acid resistance					●
protection against chemicals					●
protection against solvents					●

2. Ιστορία της τεχνολογίας των χρωμάτων

Οι απαιτήσεις για όλα τα μέρη ενός οχήματος έχουν εξελιχθεί και αλλάξει με την πάροδο του χρόνου. Η βαφή έχει επίσης αναπτυχθεί και βελτιώνεται συνεχώς. Ακόμη και κατά την περίοδο της χρήσης τους, πραγματοποιήθηκαν συνεχείς βελτιώσεις και τροποποιήσεις εντός των "τεχνολογικών συσπειρώσεων". Από την αρχή της ανάπτυξης των χρωμάτων εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται ορισμένα συστατικά. Άλλα έχουν απαγορευτεί λόγω προβλημάτων υγείας και περιβάλλοντος. Κάθε βαφή ικανοποίησε τις απαιτήσεις της εποχής της αλλά με τη βελτίωση της τεχνολογίας, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού των οχημάτων, των βελτιώσεων στην οδική υποδομή και ιδιαίτερα της ταχύτητας των οχημάτων, οι απαιτήσεις άλλαξαν. Οι πωλήσεις και οι απαιτήσεις μάρκετινγκ προστέθηκαν επίσης στο μείγμα, καθώς αυξήθηκε ο ανταγωνισμός.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη βαφή γενικά, ανατρέξτε στο Tech Story με τίτλο "What paint can do" στην ιστοσελίδα της FIVA στο <https://goo.gl/6qEEaC>.

Εάν ενδιαφέρεστε για μια βαθύτερη γνώση και πληροφορίες σχετικά με την ιστορία των χρωμάτων, ακόμα και πριν την εφεύρεση του αυτοκινήτου, επισκεφτείτε τον σύνδεσμο του μουσείου της τέχνης του lacquer στο Münster της Γερμανίας <https://goo.gl/BG1ViF>.

1888 - 1930 - Χρώματα Oil Based

Στην αρχή, χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια υλικά και τεχνικές που χρησιμοποιούντουσαν για τα ιππύλατα οχήματα. Αυτές ήταν ουσιαστικά έγχρωμες σκόνες, αναμεμιγμένες με λιναρόσπορο, οι οποίες εφαρμόζοντας με χρήση βούρτσας, κατά προτίμηση σε καθαρό περιβάλλον. Πάνω από δέκα στρώσεις εφαρμόζονταν και ο χρόνος στεγνώματος ήταν αρκετός, πιθανόν έως και 6 εβδομάδες. Αυτοί οι χρόνοι στεγνώματος βόλευαν για την παραγωγή ειδικών οχημάτων, αλλά όταν άρχισε η μαζική παραγωγή απαιτούνταν ταχύτερες λύσεις.

1924 - 1960 Χρώματα Νιτροκυτταρίνης

Μετά τον Α Παγκόσμιο Πόλεμο, η ύπαρξη βαφής νιτροκυτταρίνης μείωσε τον χρόνο βαφής για ένα όχημα, δραστικά, σε περίπου κάτω από 15 ώρες. Η βαφή νιτροκυτταρίνης έπαιρνε αραίωση μέχρι 70-80% και συνεπώς μπορούσε να εφαρμοστεί με πιστόλι ψεκασμού. Στέγνωνε με φυσικό τρόπο και λόγω της περιορισμένης αντοχής της, η νιτροκυτταρίνη συχνά αναμειγνύοταν με άλλους γνωστούς τύπους ρητινών. Όταν το όχημα χρησιμοποιούταν, το συχνό γυάλισμα ήταν απαραίτητο για να διατηρηθεί η στιλπνότητα. Το γυάλισμα έκανε την επιφάνεια πολύ ομοιόμορφη και η γυαλάδα είχε βάθος. Για αυτόν τον λόγο η νιτροκυτταρίνη εξακολουθεί να προσελκύει πολλούς λάτρεις αυτοκινήτων.

Τέλη της δεκαετίας του 1930 - Σήμερα Συνθετική βαφή OEM

Λίγο πριν από τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο, παρουσιάστηκαν τα πιο ανθεκτικά συνθετικά χρώματα. Η ιδέα ήταν να προστεθεί το σκληρυντικό στο χρώμα με ένα συστατικό αναστολής, πριν από τη χρήση. Αυτό επιτρέπει να συνδυάζεται με το συνδετικό υλικό και να αποθηκεύεται σε ένα δοχείο. Αν και τα υλικά έπρεπε να ψηθούν σε φούρνο στους 140-160 ° C. Η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα, αλλά με πολλές βελτιώσεις στη ρητίνη και τα άλλα συστατικά. Η ιδέα της υψηλής θερμοκρασίας ψησίματος εξακολουθεί να υπάρχει σήμερα, αλλά εκτός από τις πτυχές της ποιότητας οι οικολογικές και οικονομικές επιπτώσεις έχουν σημασία. Η δημιουργία δρόμων υψηλών ταχυτήτων, ξεκινώντας από τους αυτοκινητοδρόμους, επέτρεψε να αυξηθούν οι ταχύτητες και οι φθορές από πετραδάκια έγιναν περισσότερο συχνές, αυτό απαίτησε περαιτέρω εξελίξεις. Είναι πολύ σημαντικό να καταλάβουμε ότι τα "συνθετικά χρώματα" για συστήματα ψηλής θερμοκρασίας σγτεγνώματος, OEM, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επισκευή οχημάτων λόγω της υψηλής θερμοκρασίας που απαιτείται για το στέγνωμα. Η θερμοκρασία που μπορεί να επιτευχθεί σε ένα θάλαμο βαφής αμαξώματος είναι περίπου 80 ° C το μέγιστο, αν και για τις περισσότερες διαδικασίες στεγνώματος σήμερα είναι περίπου 60 ° C.

Φανταστείτε ότι ένα συναρμολογημένο όχημα δεν θα είχε καλή όψη εάν είχε υπάρξει σε θερμοκρασία 140-160 ° C!

1935 - 1995 Συνθετική βαφή για την φανοποιία αυτοκινήτων

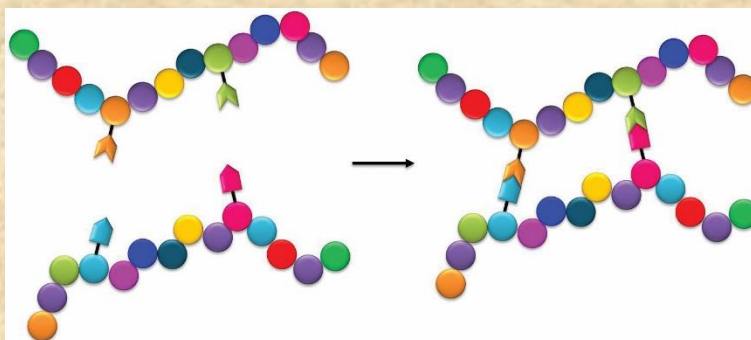
Λόγω των διαφορών θερμοκρασίας ψησίματος, τα συνθετικά υλικά δεν ήταν τα ίδια με τα προϊόντα OEM. Δυστυχώς, το ίδιο "συνθετικό" όνομα χρησιμοποιήθηκε τόσο για τα προϊόντα OEM όσο και για τα προϊόντα φινιρίσματος. Το στέγνωμα της συνθετικής βαφής στην περιοχή βαφής του οχήματος πραγματοποιείται είτε με στέγνωμα σε συνθήκες φυσικού αέρα ή σε θερμοκρασία περίπου 60 ° - 80 ° C. Είναι 1K-P υλικό που στεγνώνει κυρίως με την προσθήκη οξυγόνου.

1940 - 1980 Θερμοπλαστικά ακρυλικά (TPA)

Τα ακρυλικά χρώματα εμφανίστηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1940 και παρείχαν πολύ καλύτερη διατήρηση στιλπνότητας και μηχανικές αντοχές. Τα TPA ήταν πολύ δημοφιλή σε αμερικανικά και βρετανικά οχήματα. Η διαδικασία βαφής ήταν παρόμοια με τη βαφή Νιτροκυτταρίνης. Χαρακτηριστικό αυτής της τεχνολογίας είναι η επανεργοποίηση της σε υψηλές θερμοκρασίες. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η επισκευή βαφής TPA με οποιαδήποτε άλλη τεχνολογία βαφής εκτός από την TPA είναι δύσκολη.

1970 - Σήμερα 2K Πολυουρεθάνης / Ακρυλικά χρώματα

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κατασκευαστών αυτοκινήτων, στα τέλη της δεκαετίας του '60, οι κατασκευαστές χρωμάτων είχαν αναπτύξει συστήματα ακρυλικής βαφής δύο συστατικών. Οι χρωστικές επιστρώσεις, τα επιχρίσματα μονής εφαρμογής και τα αστάρια δημιουργούνται κυρίως με αυτήν την τεχνολογία. Για συστήματα δύο συστατικών, το συνδετικό υλικό και το σκληρυντικό φυλάσσονται χωριστά και δεν αναμειγνύονται παρά μέχρι λίγο πριν την εφαρμογή. Αυτά τα 2 συστατικά στεγνώνουν με μια χημική αντίδραση και δημιουργούν ένα πολύ ανθεκτικό "πλέγμα" στο όχημα. Αυτή η τεχνολογία χρησιμοποιείται κυρίως για την επισκευή αυτοκινήτων.



1985 - Σήμερα Υδατοδιαλυτα χρώματα

Επί του παρόντος, η ανησυχία για το περιβάλλον έχει οδηγήσει σε νομοθεσία που περιορίζει ή απαγορεύει τη χρήση χημικών διαλυτών και στη χρήση βαφών με βάση το νερό. Πρόκειται κυρίως για μεταλλικές βασικές στρώσεις που πρέπει να επικαλυφθούν με ένα διαυγές επικάλυμμα με διαλύτη.

Πάνω από το 80% της έτοιμης προς χρήση μεταλλικής βάσης είναι διαλύτης, γι' αυτό και η αντικατάσταση με νερό έδειξε πολύ υψηλό δυναμικό εκπομπής διαλυτών. Στην αυτοκινητοβιομηχανία τέτοιες αντικαταστάσεις ξεκίνησαν τα μέσα της δεκαετίας του 1980 σε χώρους παραγωγής (OEM) οχημάτων. Η μείωση του διαλύτη σε μεταλλικές βασικές στρώσεις για την επισκευή / αναβάθμιση της τεχνολογίας οχημάτων έγινε περίπου το 1992. Στις τοποθεσίες OEM οι συνθήκες εφαρμογής όπως η θερμοκρασία, η υγρασία και το πάχος του στρώματος μπορούν να προσαρμοστούν στην καθορισμένη διαδικασία που χρησιμοποιείται στο εργοστάσιο. Στο πεδίο βαφής οχήματος το υλικό πρέπει να είναι χρησιμοποιήσιμο σε πολύ ευρύτερο πλαίσιο εφαρμογής, λόγω των συνθηκών εργασίας στα συνεργεία βαφής αμαξώματος.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεταλλικές βασικές βαφές με βάση διαλυτές αναλόγα τη διαθεσιμότητα προϊόντος και χρώματος και τη νομική κατάσταση.

Άλλα προϊόντα όπως τα αστάρια, βερνίκια κλπ. είναι διαθέσιμα αλλά κυρίως για οχήματα δημόσιων μεταφορών και όχι τόσο για την επισκευή κλασικών οχημάτων.

1930 - Σήμερα Μεταλλικά εφέ

Η δεκαετία του 1930 είδε την εισαγωγή μεταλλικών χρωμάτων χρησιμοποιώντας πραγματικά λέπια ψαριών. Αυτή η χρωστική ουσία μαργαριταριού εξακολουθεί να χρησιμοποιείται σήμερα π.χ. για καλλυντικά προϊόντα. Τα μεταλλικά εφέ αναπτύχθηκαν σύντομα με νιφάδες αλουμινίου και αργότερα με άλλα υλικά για περλέ αποτελέσματα καθώς και μεταλλικά φινιρίσματα που ήταν δημοφιλή στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Από τα μέσα της δεκαετίας του '60 αναπτύχθηκαν βερνίκια για την προστασία των νιφάδων αλουμινίου από τις καιρικές συνθήκες και τη διάβρωση.

3. Αυθεντικό / πατίνα

Τα οχήματα κατασκευάζονται συνήθως για να χρησιμοποιηθούν και όχι για να αποθηκευτούν ή διατηρηθούν, εκτός από τα λίγα οχήματα που έχουν συλλεκτικό χαρακτήρα από την αρχή. Ο μέσος χρόνος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ένα όχημα σήμερα είναι περίπου 15 έτη. Σχεδόν όλοι οι κατασκευαστές οχημάτων δεν λαμβάνουν μέτρα για να παρατείνουν τον κύκλο ζωής σε 30 ή περισσότερα έτη. Με συνέπεια τα οχήματα να έχουν επισκευαστεί ή βαφτεί κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Μετά από αυτή τη φάση είτε έχουν διαλυθεί, αποθηκευτεί ή διατηρηθεί ζωντανά από έναν χομπίστα. Ελάχιστοι μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν ως μέσα καθημερινής μετακίνησης. Ως εκ τούτου, ένα όχημα που διατηρεί ακόμα το αρχικό χρώμα και ποτέ δεν έχει βαφτεί είναι εξαιρετικά σπάνιο. Για αυτόν τον λόγο το φινιρίσμα στα κλασικά οχήματα είναι θεμελιωδώς διαφορετικό από το πρωτότυπο.

Κάθε ιστορικό όχημα είναι μοναδικό και η κατάστασή του λέει πολλά για την ιστορία του. Η διατήρηση της ιστορικής ουσίας είναι καθοριστική, αλλά ο όρος ιστορική ουσία μπορεί να είναι αρκετά διαφορετικός. Μέχρι πριν από περίπου 10 χρόνια, το φινιρίσμα βαφής στα κλασικά οχήματα είχε να κάνει λίγο πολύ με την έντονη και μεγαλύτερη γυαλάδα (καλύτερη από τη νέα). Επί του παρόντος, όπως υποστηρίζεται από τη χάρτα του Τορίνο, η απαιτούμενη σειρά εργασιών βαφής έχει επεκταθεί από το "καλύτερο από το νέο" για να συμπεριλάβει τις "καλλυντικές επισκευές" με τρόπο που να αναγνωρίζει τη διατήρηση του αρχικού φινιρίσματος. Εκτός από όλες αυτές τις συζητήσεις, το πιο σημαντικό θέμα είναι τι σκοπεύει ο ιδιοκτήτης να κάνει με το όχημα.

Αν θα χρησιμοποιείται συχνά, η αν θα χρησιμοποιείται μόνο Σαββατοκύριακα και για εκδηλώσεις.

Σύμφωνα με τη λογική την Χάρτα του Τορίνου, μπορούν να προβληθούν τα ακόλουθα δύο ερωτήματα:

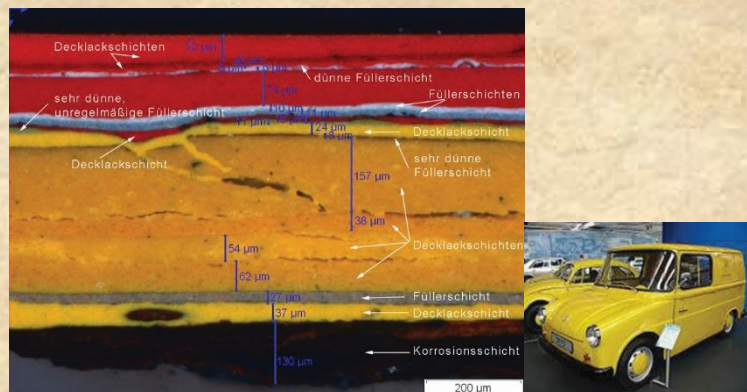
1. Τι μου λέει το όχημα και η κατάσταση του χρώματος;
2. Τι θέλω να κάνω με αυτό;

3.1 Τι μου λέει το όχημα και η κατάσταση της βαφής του;

Το...

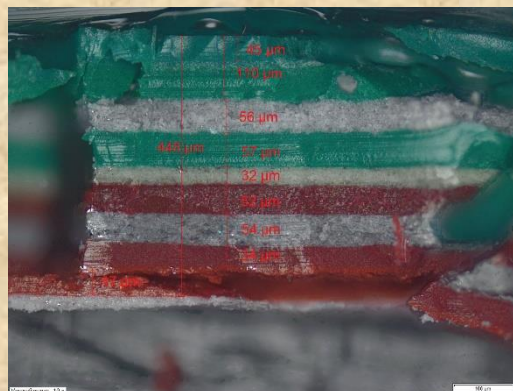
- γυαλίζουν ή το κερώναν, συχνά ή ποτέ;
- έπλεναν συχνά ή σπάνια;
- έπλεναν με το χέρι ή σε πλυντήριο;
- αποθήκευαν μέσα ή έξω;
- είχαν σε μια περιοχή με ισχυρό υπεριώδες φως, όπως περιοχές ερήμου;
- έχουν επισκευάσει; Υπάρχουν ορατές περιοχές επισκευής;
- πρόσεχαν ή ήταν ένα άλογο εργασίας;





Εικόνα μιας προετοιμασμένης βαφής που έχει παρασκευαστεί ως διατομή και έχει αναλυθεί με τη χρήση μικροσκοπίου φωτός:

Πάνω από 600 µm σε ένα VW Fridolin (1966). Το αρχικά κίτρινο όχημα που χρησιμοποιείται από το Deutsche Post έχει βαφτεί αρκετές φορές και ένας ιδιοκτήτης άλλαξε το χρώμα στο κόκκινο κατά την περίοδο χρήσης του. Η συνολική συσσώρευση είναι μεγαλύτερη από 600 µm



Εικόνα μιας κατασκευής χρώματος που έχει παρασκευαστεί ως διατομή και έχει αναλυθεί χρησιμοποιώντας ένα μικροσκόπιο φωτός.

Το αρχικά ρουμπινι κόκκινο της Porsche 356 του 1936 έχει βαφτεί αρκετές φορές, τουλάχιστον δύο φορές κόκκινο και 2-3 φορές πράσινο χρώμα. Το όχημα χρησιμοποιήθηκε συχνά κατά τη διάρκεια της περιόδου χρήσης.

Για να καταλάβετε περισσότερα για το χρώμα και τι σας λέει η επιφάνεια, παρακαλούμε δείτε το φυλλάδιο βαφής ζημιάς χρώματος της Glasurit στο <https://goo.gl/xxdVpa>.

3.2 Τι θέλω να κάνω με το όχημα;

Περίληπτικά υπάρχουν ορισμένες σημειώσεις και προτάσεις για ελάχιστες απαιτήσεις, σχετικά με τη "διατήρηση του χαρακτήρα" του οχήματος.

3.2.1 Για όχημα που θα αποθηκευτεί, θα φυλάσσεται σε μουσείο ή συλλογή και δεν οδηγείται

- Κρατήστε το στεγνό και μακριά από το άμεσο ηλιακό φως, δηλαδή κρατήστε μακριά από όσο το δυνατόν περισσότερες εξωτερικές επιρροές.
- Οι απαιτήσεις για ανθεκτικότητα είναι περιορισμένες.
- Καμία επισκευή μηχανικών εξαρτημάτων ή διάβρωμένων σημείων για την οδική ασφάλεια δεν είναι απαραίτητη.



∞ Mustang Boss, σχεδόν καινούργια με περίπου 12.000 μίλια

3.2.2 Το όχημα οδηγείται μόνο περιστασιακά και κυρίως διατηρείται σε αποθήκη

Κρατήστε το στεγνό και μακριά από το άμεσο ηλιακό φως, καλύτερα να μην οδηγείτε σε βροχή ή κακό καιρό.

Προσωρινή συντήρηση μόνο εάν είναι απαραίτητο.

3.2.3 Χρησιμοποιείται περιστασιακά σε όλες τις καιρικές συνθήκες

- Αποθηκεύστε το όχημα σε ασφαλές μέρος ή γκαράζ.
- Καλό στέγνωμα κατά την αποθήκευση, ειδικά για τα ξύλινα μέρη.
- Οι περιοχές που έχουν διαβρωθεί πρέπει να επιδιορθωθούν σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.



∞ Ford Taunus 17m P2 του 1960

Με βάση τις απαντήσεις στα παραπάνω, τα βήματα επισκευής, συντήρησης ή αποκατάστασης που πρέπει να γίνουν μπορούν να εντοπιστούν.

Εντούτοις, τελικά αναγνωρίζεται ότι ο ιδιοκτήτης του οχήματος θα λάβει την απόφαση πώς θα χρησιμοποιηθεί και θα αντιμετωπιστεί το όχημα.

4. Ιστορικά χρώματα

Σε όλη την ιστορία του αυτοκινήτου τα χρώματα γινόντουσαν όλο και πιο σημαντικά με σκοπό να διαφοροποιήσουν, να κάνουν μια δήλωση και να αποτελέσουν μέρος του σχεδιασμού του οχήματος. Τα χρώματα δεν ήταν τόσο ακριβή όσο είναι σήμερα. Η αντιστοίχιση χρώματος γίνεται με βάση την ποιότητα των διαθέσιμων πρώτων υλών, ειδικά των χρωστικών ουσιών. Στην εργοστασιακή παραγωγή οι συνθήκες δεν οδηγούσαν πάντοτε σε ακριβή αναπαραγωγή χρώματος ανά παρτίδα.

Τα χρώματα εξακολουθούν να διαφέρουν από τον κατασκευαστή ανά γεωγραφική περιοχή.

Παράδειγμα, τα πολύ πιο «αισιόδοξα» αμερικανικά χρώματα στη δεκαετία του 1950, σε αντίθεση με τα ευρωπαϊκά χρώματα που έτειναν να είναι πιο συντηρητικά. Ο αριθμός όλων των χρωμάτων που έχουν χρησιμοποιηθεί στα οχήματα από το 1888 δεν είναι γνωστός ακριβώς, αλλά θεωρείται ότι είναι πάνω από 250.000.

Δυστυχώς, για πριν από το 1950, ένα μεγάλο μέρος των πληροφοριών για τα χρώματα είτε χάθηκαν είτε δεν καταγράφηκαν επαρκώς.

Σε περίπτωση πλήρους αποκατάστασης, οποιοσδήποτε κάτοχος οχήματος μπορεί να ψάξει για το κλασικό χρώμα στο <http://Colour-online.glasurit.com/CCC/new/index.php>, σύμφωνα με τον κατασκευαστή, μοντέλο, έτος κατασκευής και ομάδα χρωμάτων. Εδώ, ο ιδιοκτήτης μπορεί να ανακαλύψει εάν η Glasurit γνωρίζει το σωστό χρώμα και αν έχει την φόρμουλα ανάμειξης χρώματος για την επιθυμητή απόχρωση. Η βάση δεδομένων αναπτύσσεται συνεχώς. Στην πλήρη αποκατάσταση ενός κλασικού οχήματος, είναι σημαντικό να προσδιορίσετε το σωστό χρώμα της περιόδου δεδομένου ότι σήμερα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εκτίμηση της εμφάνισης και της αξίας του οχήματος.

Παρ' όλα αυτά, συνιστάται να εξετάσετε πρώτα ένα δείγμα του χρώματος, καθώς πολλές φορές η επιλεγμένη απόχρωση δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες ή την επιθυμία του ιδιοκτήτη. Σε περίπτωση επισκευής, η αντιστοίχιση χρώματος πρέπει να ταιριάζει με τη χρωματική απόχρωση του οχήματος και της περιοχής επισκευής. Πολύ συχνά τα οχήματα έχουν επισκευαστεί, βαφεί ή το χρώμα έχει αλλάξει με την πάροδο των χρόνων (από το φως του ήλιου κλπ.). Είναι σημαντικό να προσαρμόζεται το χρώμα στις αποχρώσεις του χρώματος που περιβάλλουν την περιοχή επισκευής. Αυτό καθιστά οποιαδήποτε επισκευή μια εντελώς εξειδικευμένη διαδικασία. Δεν αναμένεται όλες οι περιοχές σε ένα κλασικό όχημα να παρουσιάζουν την ίδια απόχρωση χρώματος. Ως εκ τούτου, υπάρχουν διαφορετικές τεχνικές εφαρμογής ή / και επισκευής των χρωμάτων όπως φαίνεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Επίσης, δείτε το βίντεο <https://www.youtube.com/watch?v=TrFcV0mYY-0>.

Ο στόχος ήταν να ρυθμιστεί το χρώμα και επιπλέον η συνολική εμφάνιση (σε γυαλάδα και λείανση). Το όχημα είχε ήδη επισκευαστεί αρκετές φορές.

5. Χαρτοφυλάκιο "ζημιών" ιστορικών οχημάτων

Στόχος κάθε επισκευής βαφής είναι η "αόρατη" επισκευή. Αυτό δεν είναι τόσο σημαντικό στα νέα οχήματα, αλλά η πρόσθετη πρόκληση με τα ιστορικά οχήματα είναι - όπως και με οποιοδήποτε υλικό επισκευής - η προσαρμογή στην παλαιά βαφή. Οι επισκευές της βαφής δεν ωφείλονται τόσο σε επισκευές ατυχημάτων αλλά ζημιές που οφείλονται στη διάβρωση και απλώς στη γήρανση και καιρικές συνθήκες. Με τις σωστές δεξιότητες, την οργάνωση και την εμπειρία του βαφέα αυτό είναι συχνά εφικτό, αλλά είναι σημαντικό για να κατανοηθούν τα όρια μεταξύ παλαιωμένου και κατεστραμμένου χρώματος.

Επιπλέον, η φύση του αρχικού χρώματος (π.χ. Μονής Εφαρμογής ή TPA) έκανε τις επισκευές δύσκολες ακόμα και παλαιότερα. Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι τα συστήματα επισκευής χρωμάτων είχαν πάντα και συνεχίζουν να έχουν τεχνικούς περιορισμούς και προκλήσεις. Το πνεύμα της Χάρτας του Τορίνο ζητά να διατηρηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η ιστορική υπόσταση. Η παλαιά αλλά ακέραια βαφή πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν περισσότερο και να μην επαναβάφεται αν δεν είναι απαραίτητο. Οι επισκευές χρωμάτων πρέπει να εκτελούνται σε όσο το δυνατόν μικρότερη περιοχή.

Ένας παράγοντας αποφασιστικής σημασίας για το θέμα αυτό είναι το επίπεδο δεξιοτήτων του τεχνικού του αμαξώματος και της βαφής. Το χρησιμοποιούμενο υλικό βαφής εξαρτάται κυρίως από τις απαιτήσεις, τη διαθεσιμότητα του ιστορικού υλικού επισκευής, την οδική ασφάλεια, τη νομοθεσία και το άτομο που εξακολουθεί να ξέρει πώς να εργαστεί με παλιό εξοπλισμό και υλικά. Αρχίζοντας από την χάρτα του Τορίνο, η επισκευή των τυπικών επιστρώσεων έχει επεκταθεί και περιλαμβάνει τεχνικές συντήρησης και προληπτικής συντήρησης. Αυτό σημαίνει ότι είναι όλο και πιο συνηθισμένο να συντηρείται και να διατηρείται μία τεχνικά κατεστραμμένη βαφή που εξακολουθεί να διατηρεί την προστατευτική της υπόσταση. (6.6)

Είναι σημαντικό να ελέγχεται εάν τα εν λόγω οχήματα είναι ασφαλή και επιτρέπεται από την εθνική νομοθεσία να οδηγούνται σε δημόσιους δρόμους.



∞ Ξεθωριασμένο και φθαρμένο μεταλλικό χρώμα μονής επίστρωσης σε μία Dodge Superbee του 1970, θεωρείται το αυθεντικό χρώμα ή η πρώτη βαφή. Μία επισκευή η οποία αντιγράφει αυτό το εφέ δεν είναι γνωστή. Το μεταλλικό βιολετί χρώμα έχει σχεδόν καταστραφεί.



∞ Κρακελαρισμένη βαφή σε ένα 1949 Panhard Dyna X , θεωρείται ότι είναι το αρχικό χρώμα. Η προστατευτική ιδιότητα του χρώματος παραμένει ακόμα. Η πολιτισμική προσέγγιση: αγνόησε την ανάγκη να επιδιορθωθεί αυτή η επιφάνεια. Εάν το όχημα είναι καλά αποθηκευμένο, αυτό μπορεί να επιβιώσει ακόμη και για πολύ καιρό.



∞ Βαφή σε Porsche 911 που προέρχεται από τις Νοτιοδυτικές ΗΠΑ. Επιφανειακές βλάβες που γίνονται ορατές με σκόνη ελέγχου. Η βαφή είναι εν μέρει ραγισμένη και καταστρέφεται από το φως του ήλιου και τα οξέα, επίσης ενδεχομένως από έντομα και πουλιά.

Σύσταση: τεχνική προσέγγιση: άμμος και βαφή.

Πολιτιστική προσέγγιση: διατήρηση και χρήση όσο το δυνατόν περισσότερο.

Αποφασιστής: ο ιδιοκτήτης του οχήματος και η αρχή τεχνικού ελέγχου.



∞ Επαναβαμμένη “κρακελαρισμένη βαφή”. Μεγαλύτερη φθορά από εκείνη της πατίνας.



∞ Δίχρωμα βαμμένο όχημα, αλλά, σε διαφορετικούς τόνους από σημείο σε σημείο. Η αρχική κατάσταση και η επιθυμία του ιδιοκτήτη είναι τα σημαντικότερα.

6. Σημαντικό να γνωρίζετε ..

6.1 Γενικές οδηγίες

Όπως ήδη αναφέρθηκε, υπάρχουν μόνο λίγα οχήματα που δεν έχουν επισκευαστεί με βαφή κατά τη διάρκεια της χρήσης τους. Στις περισσότερες περιπτώσεις έχουν πραγματοποιηθεί μία ή περισσότερες επισκευές. Οι επισκευές βαφών συχνά δεν τεκμηριώνονται ως προς το πότε και πού συνέβησαν ή ποιά προϊόντα επισκευής που χρησιμοποιήθηκαν. Ένας δείκτης για την επισκευή βαφής μπορεί να είναι τα διαφορετικά πάχη των υλικών, οι διαφορές χρώματος, η εισχώρηση σκόνης κλπ.

Πρέπει να αποφασιστεί εάν η παλιά βαφή είναι σε θέση να δεχτεί άλλη μία στρώση χρώματος.

Το πάχος άνω των 500 μm συχνά έχει πολύ υψηλό κίνδυνο αποκόλλησης ή εμφάνισης σημαδιών “άμμου” με την πάροδο του χρόνου. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται στοκος μέχρι 2000 μm αυτό μπορεί να μην επηρεάσει την ανθεκτικότητα. Δεν συνιστάται σε μέρη που υπόκεινται σε ισχυρούς κραδασμούς (κινητήρα, κουκούλα κ.λπ.)

Πρέπει να προσδιοριστεί το σωστό σύστημα βαφής για το διαθέσιμο υπόστρωμα, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων διάβρωσης.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να διευκρινιστεί εάν το υλικό της παλαιάς τεχνολογίας βαφής εξακολουθεί να είναι διαθέσιμο, εάν έχει νόημα να χρησιμοποιηθεί και αν όχι ποιο σύστημα βαφής με τα κατάλληλα χαρακτηριστικά μπορεί να είναι το κατάλληλο

6.2 "Αυθεντική" τεχνολογία βαφής

Το χρώμα είναι ένα υλικό που παράγεται για να χρησιμοποιηθεί σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, γνωστή ως διάρκεια ζωής στο ράφι. Γι' αυτό τα υλικά βαφής NOS (New Old Stock) δεν είναι συνήθως διαθέσιμα ή με αμφίβολη ποιότητα. Ακόμη και τα χρώματα επαναπαρασκευάζονται με παλαιά συστήματα παραγωγής δεν γίνεται να είναι 100% ταυτόσημα, καθώς πολλά συστατικά που χρησιμοποιούντουσαν στο παρελθόν απλώς δεν είναι διαθέσιμα πια, έχουν περιορισμένη διαθεσιμότητα ή απαγορεύονται από τη νομοθεσία. Ένα παράδειγμα είναι το REACH, ένας κανονισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο οποίος υιοθετήθηκε για τη βελτίωση της προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τους κινδύνους που μπορεί να δημιουργήσει η χημική βιομηχανία. Ο κανόνας είναι ο έλεγχος της εθνικής ή της κρατικής νομοθεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχει διαθέσιμο παλιό δοχείο χρώματος, πρέπει να αποδειχθεί ότι όλη η καθίζηση μπορεί να αναδευτεί και να αναμειχθεί χωρίς σβόλους, βρωμιά και ενδεχομένως αποξηραμένο υλικό (σε περίπτωση συνθετικού χρώματος βαφής). Ακόμη και αν η εφαρμογή λειτουργεί σωστά, δεν μπορεί να διασφαλιστεί ότι οι τεχνικές ιδιότητες συμβαδίζουν με την αρχική ποιότητα παραγωγής.

Συνήθως, κάθε τρόπος βαφής μπορεί να επισκευαστεί με τον ίδιο τρόπο, π.χ. βαφή νιτροκυτταρίνης με βαφή νιτροκυτταρίνης ή TPA με βαφή βασισμένη σε TPA. Σε περίπτωση παλαιότερων υλικών βαφής που δεν είναι πλέον διαθέσιμα πρέπει να ελεγχθεί μεμονωμένα το όχημα πώς να επισκευαστεί και επαναβαφεί. Εκτός από τη βάση συνδετικού υλικού, το σωστό σύστημα βαφής είναι σχετικό.

6.3 Οπτικά και τεχνικά ρυθμιζόμενα θέματα με την βαφή

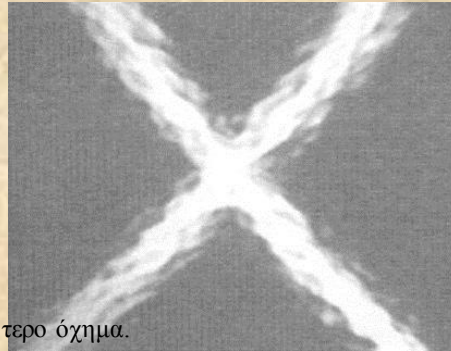
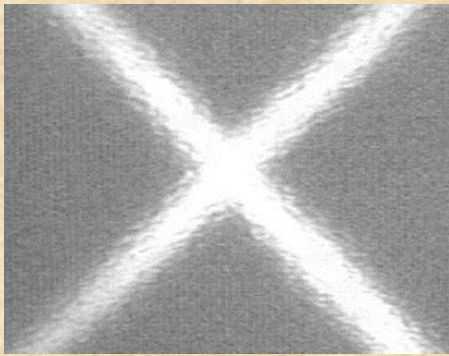
Χρώμα

Το χρώμα πρέπει να ταιριάζει στην περιοχή επισκευής. Καθαρίστε και γυαλίστε πριν από τη λήψη του σημείου αναφοράς. Σε πολλές περιπτώσεις διαφορετικά περιβάλλοντα μέρη θα δείχνουν διαφορετικά τα χρώματα και πρέπει να γίνει ένας συμβιβασμός. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για κλασικά οχήματα τα οποία έχουν επισκευαστεί αρκετές φορές και το ταιριαστό χρώμα μπορεί να διαφέρει από μέρος σε μέρος ή ακόμη και στο ίδιο μέρος σε περίπτωση παλαιότερων επισκευών.

ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε μέρος από άλλη περιοχή του οχήματος για αντιστοίχιση χρώματος (π.χ. επισκευή βαφής στο μπροστινό φτερό και προσαρμογή χρωμάτων σύμφωνα με την τάπα πλήρωσης καυσίμου στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου).

Ισορροπία

Η εξισορρόπηση (φλούδα πορτοκαλιού) του παλαιού χρώματος μπορεί να ρυθμιστεί από μια τεχνική, από τον βαφέα. Η οποία χρησιμοποιείται, ανάλογα εξαρτάται με τη μέθοδο εφαρμογής κατά τη διάρκεια παραγωγής και της ισχύουσας τεχνολογίας. Νιτροκυτταρίνη (στίλβωση) και TPA (Reflow) είναι συνήθως πολύ ομοιόμορφα. Κατά τη διάρκεια της παραγωγής των οχημάτων οι διαδικασίες βαφής αναπτύχθηκαν από το ψεκασμό με το χέρι μέχρι σε ψεκασμό με ρομπότ και σε ηλεκτροστατική εφαρμογή (ESTA) σήμερα.



∞ Φλοιός πορτοκαλιού σε νέο και σε παλαιότερο όχημα.

Στιλπνότητα

Η γυαλάδα του χρώματος μπορεί να ρυθμιστεί με τη χρήση ειδικών εφαρμογών βαφής.

Κηλίδες

Οι κηλίδες είναι ένα φαινόμενο που μοιάζει με θολό ουρανό και είναι κυρίως ορατό σε μεταλλικά χρώματα, ακόμα και σε νεότερα οχήματα. Εάν οι μεταλλικές νιφάδες δεν είναι ευθυγραμμισμένες, θα υπάρξουν έτσι πιο σκοτεινά αποτελέσματα στα άκρα, πράγμα που μειώνει τη διαφορά μεταξύ του φωτεινών και σκοτεινών περιοχών. Είναι δυνατή η αναπαραγωγή με τεχνική εφαρμογή, αλλά είναι κάπως περίπλοκη.

Παλαίωση

Ο καιρός ή η παλαίωση μπορούν ενδεχομένως να προσαρμοστούν με τεχνικές πατίνας αλλά μόνο με σε κάποιο βαθμό (Βλέπε κεφάλαιο περί ορίων). Πολύ περίπλοκο θέμα και μία νέα πτυχή στη βιομηχανία φινιρίσματος που βασίζεται στις σκέψεις της χάρτας του Τορίνο. Βοηθάει στην αποφυγή της εμφάνισης "μπαλωμένου" σε ένα μεταχειρισμένο όχημα και εξασφαλίζει ότι τα αρχικά μέρη μπορούν να διατηρηθούν όσο το δυνατόν περισσότερο.

Αυτή η "προσαρμοσμένη πατίνα" πρέπει να καταγραφεί μαζί με το ιστορικό του οχήματος όπως και κάθε άλλο είδος επισκευής όπως μηχανική κ.λπ.

6.4 Πλήρης αποκατάσταση

Για μια πλήρη αποκατάσταση είναι απαραίτητο να επιλέξετε το κατάλληλο σύστημα βαφής για το υπάρχον υποστρώμα. Εάν το όχημα δεν έχει προστασία από τη διάβρωση "από τη φύση του", μπορεί, για λόγους βιώσιμης αποκατάστασης, να εφαρμοστεί ένα προστατευτικό στρώμα προστασίας από τη διάβρωση ή διατήρηση της κοιλότητας του αμαξώματος. Τέτοιες εργασίες συντήρησης ή μετατροπές περιόδου έκαναν το όχημα ακόμα και στις παλαιότερες ημέρες "καλύτερο από το καινούργιο", αλλά αρκετά συχνά έγιναν για να παρατείνουν τη διάρκεια ζωής των οχημάτων. Από την άποψη της χάρτας του Τορίνο, αυτό μπορεί να γίνει αποδεκτό λόγω του παράγοντα βιωσιμότητας.



∞ Εμπρόσθιο φτερό, μίας Porsche 356 barn find, χωρίς αντισκωρική προστασία. "Το πιο σκουριασμένο αμάξωμα στον κόσμο".

Χρησιμοποιώντας το αυθεντικό χρώμα του οχήματος, που είχε κατά την παραγωγή του αυξάνεται η αξία του. Ωστόσο, είναι καλύτερο να ελέγξετε αυτό το χρώμα πριν το βάψιμο του αυτοκινήτου, καθώς η φαντασία συχνά απέχει σε σύγκριση με το πραγματικό χρώμα. Οι βάσεις δεδομένων για να βρείτε πως ήταν το αρχικό χρώμα, είναι διαθέσιμες π.χ. στην ιστοσελίδα της Glasurit (<http://Colour-online.glasurit.com/CCC/new/index.php>). Υπάρχουν επίσης διαθέσιμες πληροφορίες σε επίπεδο club (παράδειγμα <https://slpagode.mercedes-benz-clubs.com/service/farbcodes/#>) ή από τους κατασκευαστές.

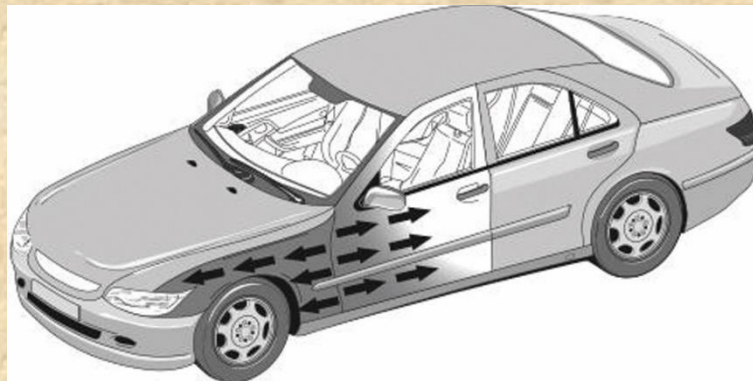
6.5 Κύρια συστήματα επισκευής βαφών

6.5.1 Επισκευή μέρους

Σε περίπτωση επισκευής μέρους, είναι σημαντικό να προσαρμόζετε το χρώμα στα παρακείμενα τμήματα και τα παλαιά χρώματα. Απαιτείται πρόσθετη προσπάθεια για να ταιριάζει με τις ακριβείς πτυχές του χρώματος και της παλαίωσης των γύρω περιοχών. Η παλιά βαφή μπορεί επίσης να είναι βαφή επίστρωσης, δηλαδή μπορεί να μην είναι το πρώτο χρώμα OEM. Στο τέλος αυτό που έχει σημασία, σε ορισμένο βαθμό, είναι η επισκευή να παράγει μια "αόρατη" επισκευή. Αυτή είναι η συνιστώμενη συστηματική βαφή για τα κλασικά οχήματα καθώς προφυλάσσει την παλιά βαφή άθικτη, από το να επαναβαφεί.

6.5.2 Τεχνικές “συγχώνευσης”

Αντί για μια επισκευή προσαρμογής από άκρο σε άκρο, συχνά στο παρακείμενο τμήμα, που είναι λίγο πολύ βιομηχανικό πρότυπο ειδικά για τα μεταλλικά χρώματα, η περιοχή συγχώνευσης προσαρμόζει το χρώμα για το ανθρώπινο μάτι. Η ανάμειξη μπορεί να είναι δυνατή μέσα σε μια ενότητα. Συχνά εξαρτάται από τις άκρες των μερών, το χρώμα και τη θέση της επισκευής.



6.5.3 Επισκευή μικρών ζημιών

Αυτή η τεχνική συγχώνευσης χρησιμοποιείται για μικρές ζημιές (διαμέτρου έως 3 cm) χωρίς δομικές βλάβες, δηλαδή χτυπήματα. Η επισκευή θα είναι αόρατη. Αυτή δεν είναι απαραίτητως μία εργασία σε οριζόντιες περιοχές και με πολύ ελαφρά μεταλλικά χρώματα. Φροντίζει η παλιά βαφή να καλύπτεται στο ελάχιστο. Περισσότερες εξηγήσεις μπορείτε να δείτε το ακόλουθο διάγραμμα διαδικασίας.

Classic Car Colors

Glossiit RATIO Spot Repair

SMALL DAMAGE REPAIR



Step 1

Excludes Excludes/Excludes/Plus from 1974, water made 1981 (last date 1981), including reference of a 1981/1981 of the Glossiit Color Print System.



Step 2

Range of application of the Spot Repair method:
 • Damages with a diameter of up to approx. 5 cm
 • Damage, e.g. dents, scratches, stone chipping
 • No more than 2 repairs per panel



Step 3

Mask the complete vehicle except the car part that will be repaired.



Step 4

Prepare the complete car part by polishing the:
 • Priming
 • Removing paint scratches
 • Color sanding



Step 5

Clean with Glossiit 100-10 Degreasing and cleaning agent to remove polishing residues.



Step 6

Dry sand the damaged area with orbital sander, grit size P2000-P2500.



Step 7

Clean with Glossiit 100-10 Cleaner to remove sanding dust and other residues.



Step 8

Apply Glossiit 100-100 Primer Filler grey with 2 spray coats.



Step 9

Dry with infrared for 8 minutes (alternatively).



Step 10

Dry sand with orbital sander, grit size P2000 to level the primer layer surface. Use palm sand block to check if the substrate is perfectly flat.



Step 11

Use sand the primed area and the blend in area with orbital sander, grit size P2000-P2500, wet. Then clean with Glossiit 100-10 Cleaner.



Step 12

Apply Glossiit Basecoat M-Gloss in thin, sweeping color coats (feeling wet) over the remaining area. Apply the last spray coat as an effect coat. Flush off for 3 minutes between spray coats.



Step 13

Apply Glossiit 100-100 Racing Clear over topcoat (3 x 100 spray coats) without infrared drying.



Step 14

Apply Glossiit 100-100 Spot Primer to the hole surfaces of Glossiit 100-100 Racing Clear to provide a smooth transition between old and new paintwork.



Step 15

Dry with infrared for 8 minutes (alternatively).



Step 16

After sand down, pull in the transition of the blend in area and the complete area with appropriate polishing system.



Step 17

Final result: There will have achieved a high quality finish after drying, i.e. The invisible quality repair protects the vehicle and helps to preserve its value.



Photo: BASF AG

www.glossiit.com

Member of
BASF
 the world's chemistry

6.5.4 Τεχνικές επισκευές για λόγους αισθητικής

Οι τεχνικές επισκευές για λόγους αισθητικής ή ρετουσαρίσματος δεν ακούγονται σαν ένα κατάλληλο σύστημα για ένα μεγάλο κλασικό όχημα, αλλά έρχονται στο επίκεντρο όταν γίνονται μόνο σε μικρές περιοχές.

Με βάση την κατάσταση του αρχικού ή παλαιού χρώματος μπορεί να μην είναι αποδεκτή η επικάλυψη με νέα στρώση. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει δεκτό ότι η επισκευασμένη περιοχή είναι ορατή από μικρή απόσταση (περίπου 1m). Η χαραγμένη / κατεστραμμένη περιοχή είναι λιγότερο ορατή και η παλιά βαφή παρέμεινε άθικτη. Για να κάνετε αυτήν την επισκευή περισσότερο βιώσιμη η γρατζουνιά θα πρέπει να καθαριστεί προσεκτικά και ενδεχομένως να “γεμιστεί” με την χρήση ενός ασταριού.



∞ Η πόρτα ενός Renault R16 με την αρχική βαφή του 1966, μετά από σωστή επισκευή.



∞ Η γρατζουνιά στην πόρτα πριν την επισκευή.

Τα συστήματα βαφής και επισκευής διατίθενται στο site της Glasurit <https://www.glasurit.com/en-int/products/oldtimer>.

6.6 Διατήρηση / Συντήρηση

Το όριο ανάμεσα σε μια παλαιά βαφή (Patina) και ένα κατεστραμμένο χρώμα είναι διάχυτο και συχνά αποφασίζεται από την άποψη, την αφή και την αίσθηση του ιδιοκτήτη. Παρ'όλα αυτά, υπάρχουν κάποιες πτυχές, όπως η επερχόμενη σκουριά, ο σχηματισμός φουσκάλων ή η απώλεια πρόσφυσης όπου τότε πρέπει να γίνει μια επισκευή / αποκατάσταση και όχι συντήρηση.

Η διατήρηση και η συντήρηση είναι γενικά, προσωρινή προστασία η οποία δεν εφαρμόζει νέα βαφή και δεν επιδιορθώνει οποιαδήποτε ζημιά. Συντηρητικά υλικά και τεχνικές που βασίζονται στο πετρέλαιο, το κερί και άλλες χημικές ουσίες επιβραδύνουν τη φθορά, αλλά δεν την σταματάνε. Η προσπάθεια διατήρησης ενός συντηρημένου οχήματος είναι μεγαλύτερη από ότι ενός οχήματος με άθικτη βαφή. Ωστόσο, η ηλικιωμένη "Patina" μπορεί να προσφέρει απολαύση για μεγάλο χρονικό διάστημα αν οι συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης το επιτρέψουν.

7. Πού να επισκευαστεί;

Οι παραπάνω τεχνικές καθιστούν όλο και περισσότερο απαραίτητη την εξειδίκευση στην βιομηχανία των κλασσικών οχημάτων. Το σωστό χρώμα, το αντίστοιχο χρώμα, το σωστό σύστημα βαφής και οι εξειδικευμένοι και έμπειροι τεχνίτες είναι απαραίτητοι για την εκπλήρωση των υψηλών απαιτήσεων της διατήρησης της αξίας ενός κλασσικού οχήματος.

Συνιστάται να ελέγξετε τα παραπάνω κριτήρια και να βρείτε ειδικούς που το αποδεικνύουν με καλές αναφορές και δεξιότητες.

Η προσέγγιση και οι απαιτήσεις της χάρτας του Τορίνο έχουν ήδη αρχίσει να αλλάζουν τη στάση των βαφών και των ανακατασκευαστών. Αναμένεται ότι περισσότεροι ειδικοί και υλικά θα εισέλθουν στην αγορά.

8. Ειδικές περιπτώσεις

Βαφή μοτοσυκλέτας

Η τεχνολογία βαφής στις μοτοσυκλέτες ακολούθησε την εξέλιξη των αυτοκινήτων, καθώς το μαύρο ήταν το κυρίαρχο χρώμα μέχρι τη δεκαετία του 1950, αν και ο Edward Turner Triumph ήταν ηγέτης στην ανάπτυξη ελκυστικών ακόμα και φανταχτερών χρωμάτων και φυσικά οι ιταλικές μηχανές είχαν γενικά ένα ελκυστικό κόκκινο, το εθνικό αγωνιστικό χρώμα.

Οι Ιάπωνες κατασκευαστές πραγματοποίησαν ένα βήμα προόδου με φωτεινά μεταλλικά χρώματα, διαφανής χρωστικές και χρωματιστά βερνίκια. Λαμβάνεται υπόψη ότι η σταθερότητα αυτών των βαφών δεν έφθασε ποτέ στο επίπεδο ενός μεταλλικού ή συμπαγούς χρώματος. Ειδικά τα λεγόμενα "Candy's" τείνουν να υποφέρουν από έντονο ξεθώριασμα.

Προκειμένου να βελτιωθούν αυτά τα ξεχωριστά βερνίκια με υψηλή ποσότητα UV προστατευτικών συστατικών πρέπει να χρησιμοποιούνται οι βασικές στρώσεις. Σε γενικές γραμμές, είναι λογικό να αποθηκεύονται τα οχήματα βαμμένα με αυτόν τον τρόπο σε περιοχές χωρίς άμεσο ηλιακό φως, αντί να εκτίθενται.

Συχνά οι μοτοσυκλέτες χρησιμοποιούν ειδικά χρωματικά εφέ, pinstrip και custom βαφές ως χαρακτηριστικό για εξατομίκευση. Τα υλικά βαφής είναι ως επί το πλείστον ακόμη διαθέσιμα στους κατασκευαστές ή στους εξειδικευμένους αντιπροσώπους.

Τρακτέρ / Επαγγελματικά οχήματα

Η τεχνολογία βαφής στα τρακτέρ και τα επαγγελματικά οχήματα έχει συχνά ειδικά συστήματα βαφής με πιο δυνατές ιδιότητες προστασίας από τη διάβρωση. Συχνά συνδυάζονταν με πλούσια σε ψευδάργυρο αστάρια, ένα εποξειδικό χρωμικό που περιέχει αστάρι, εφαρμοσμένο σε αμμοβολισμένες επιφάνειες. Ένα ειδικό βάθος σκληρότητας είναι απαραίτητο για να επιτευχθεί επαρκής πρόσφυση. Η λείανση δεν θα ήταν αρκετά καλή. Τέτοια συστήματα βαφής χρησιμοποιούνταν συχνά και για ρυμουλκούμενα, σασί, γερανούς και άλλα οχήματα που απαιτούσαν ανθεκτικότητα. Για την επισκευή ή την αποκατάσταση αυτό είναι πιθανόν ένα πολύ δύσκολο βήμα, ακόμη και αν τα προϊόντα αυτά είναι εν μέρει ακόμα διαθέσιμα. Τα προϊόντα που περιέχουν χρώμιο θα απαγορευτούν όλο και περισσότερο από την περιβαλλοντική νομοθεσία, π.χ. REACH της ΕΕ από το 2019.

Υπάρχουν αρκετά αυστηρές προδιαγραφές και ειδικά συστήματα βαφής για οχήματα που χρησιμοποιούνται για μεταφορά τροφίμων, π.χ. ξηρά τρόφιμα, κρέας κλπ.

Η ποικιλία των υποστρωμάτων είναι γενικά πολύ πιο διαφορετική από αυτή των επιβατικών οχημάτων. Η τεχνολογία και τα συστήματα βαφής που χρησιμοποιούνται συχνά βασίζονται στις απαιτήσεις των κατασκευαστών και τις προδιαγραφές. Χρησιμοποιούνται τεχνολογίες φινιρίσματος και πρόσθετα για ένα ελαφρύ ψήσιμο στους 80 ° C για να κάνουν το χρώμα, σε αυτή την περίπτωση κυρίως το συνθετικό, σκληρότερο.

Στρατιωτικά οχήματα

Η βαφή για στρατιωτικά οχήματα πρέπει να παρέχει περιορισμένη ορατότητα ή καμουφλάζ κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας. Ως εκ τούτου, το σχέδιο βαφής είναι ως επί το πλείστον προσαρμοσμένο στο περιβάλλον (έρημος, δάσος, ανοιχτά πεδία κλπ.) και γενικά έχει ένα ματ φινιρίσμα. Τα στρατιωτικά οχήματα εν υπηρεσία επιτρέπεται να βαφτούν μόνο με επίσημα εγκεκριμένα χρώματα.

Περιέχουν συστατικά που εγγυώνται τις ειδικές απαιτήσεις όπως η θωράκιση/ανίχνευση από κάμερα, ανίχνευση από ραντάρ, υπερύθρων ή θερμικής απεικόνισης.

Η βαφή, το ανώτατο στρώμα που ταιριάζει με το χρώμα και τον βαθμό ματ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επισκευές από ιδιώτες ιδιοκτήτες.

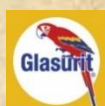
Ευχαριστίες

Η Culture Commission της FIVA θέλει να ευχαριστήσει:

- Τους συγγραφείς του εγχειριδίου, Lorenzo Morello και Alfredo Zanellato Vignale,
-Και τους συγγραφείς των εισαγωγών, Rodolphe Rapetti, Richard Keller και Thomas Kohler, όπως την Glasurit και τον Jürgen Book για το παράρτημα της βαφής.
- Τον Keith Gibbins για την επιμέλεια
- Τον πρόεδρο της FIVA Patrick Rollet και την General Committee για την υποστήριξη.
- Το A.S.I. Automotoclub Storico Italiano για την ανάπτυξη και υποστήριξη του εγχειρήματος.



- Τον Gian Mario Mollar και την Nadia Tonda Turo για την βοήθεια.
- Το Centro Storico FIAT για τα τεχνικά σχέδια.
- Το Sherwood Garage, των Alessandro Cotterchio και Sara Anna Della Bruna για την φωτογραφίες των ανακατασκευών
- Τους επίσημους συνεργάτες της FIVA:



ISBN: 978-618-00-0193-8