

Technique automobile – Fiches des travail

Connaissances de base

1. Technique automobile

Principes de base	
Évolution de l'automobile	5
Types et dimensions des véhicules	6
Système du véhicule automobile	7
Maintenance	8
Agents du moteur et matières auxiliaires	
Liquides dans les véhicules	9
Marquage et élimination	10
Protection du travail et de l'environnement	11
Protection de l'environnement, Élimination des déchets	12
Moteur à quatre temps	
Structure	13
Structure des 4 temps	14
Huiles de lubrification, graisses, feuilles 1 et 2	15, 16
Frottement	17
Lubrification du moteur	18
Paliers, joints d'étanchéité	
Roulements, feuille 1	19
Paliers lisses, joints d'étanchéité, feuille 2	20
Refroidissement du moteur, feuilles 1 et 2	21, 22
Roues, pneus	
Principes de base, feuilles 1 et 2	23, 24
Montage de pneus de voitures, feuille 3	25
Équilibrage, feuille 4	26

2. Technique de contrôle

Technique de contrôle, feuilles 1 et 2	27, 28
--	--------

3. Technique de fabrication

Répartition des processus de fabrication	29
Moulage	
Coulée, frittage	30
Formage	31
Usinage de la tôle	
Cintrage, formage	32
Procédé par enlèvement de copeaux	
Angle du taillant, feuille 1	33
Sciage, limage, grattage, feuille 2	34
Perçage, feuille 3	35
Taraudage, alésage avec alésoir, feuille 4	36
Procédés mécaniques, disques de ponçage, feuille 5	37
Assemblage	
Répartition des procédés d'assemblage, filetages	38
Liaisons vissées	39
Soudure	40
Brasage, collage	41
Travail de projet	42

4. Matériaux

Présentation générale des matériaux	43
Propriétés des matériaux, feuilles 1 à 4	44-47
Matériaux synthétiques dans la voiture	48
Traitement thermique, feuilles 1 et 2	49, 50
Normalisation des matériaux, feuilles 1 et 2	51, 52

5. Technique de commande et de régulation

Principes de base, feuille 1 à 5	53-57
Pneumatique, hydraulique	
Principes de base, feuille 1	58
Vannes de distribution, feuille 2	59
Vannes, éléments de travail, feuille 3	60
Schémas de connexions pneumatiques, feuilles 1 et 2	61, 62

6. Électrotechnique

Principes de base	
Charges électriques	63
Tension électrique, courant électrique	64
Courant électrique	65
Résistance électrique, feuilles 1 et 2	66, 67
Mesure dans le circuit électrique	68
La loi d'Ohm	69
Puissance, travail	70
Rendement, montage des résistances	71
Montage des résistances	72
Effets du courant électrique	73
Mesures de protection	74
Semi-conducteurs	
Matériaux semi-conducteurs, diodes	75
Diodes	76
Transistors	77
Batterie	78

Éclairage et signalisation

Principes de base, feuilles 1 et 2	78, 80
Schéma de connexions, feuilles 1 à 4	81-84

7. Dessin technique

Écriture normalisée, type de lignes	85
Type de lignes, représentation graphique	86
Représentation graphique	87
Représentation en 3 dimensions	88
Vues selon la norme DIN 6, feuilles 1 et 2	89, 90
Échelles, cotation, feuilles 1 et 3	91-93
Cylindres en coupe	
Formes de représentation	94
Cylindres en coupe, feuilles 1 à 3	95-97
Représentation des filetages, feuilles 1 et 2	98, 99
Symboles de soudure	100
Extraction	101
Exercice de rédaction	102
Feuilles de dessin pour faire les exercices	103-118