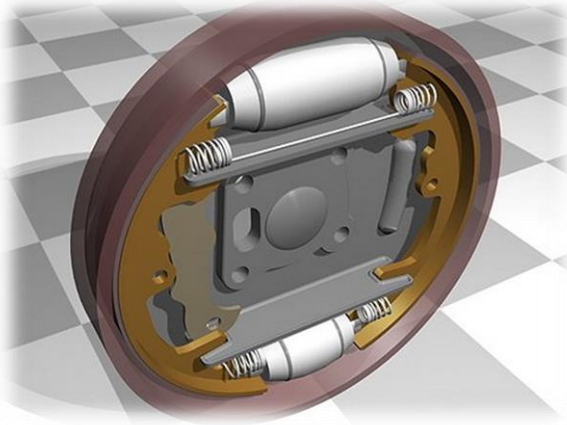


Σιαγόνες



Χρησιμοποιούνται πλέον μόνο για να επιβραδύνουν τους πίσω τροχούς των επιβατικών αυτοκινήτων και πρόκειται για τα υλικά τριβής στα συστήματα φρένων με ταμπούρα. Έχουν σχήμα ημικυκλικό και κινούνται με τη βοήθεια δυο μικροσκοπικών εμβόλων ή κάποιας αντίστοιχης μηχανικής διάταξης. Η επιφάνεια τους έρχεται σε επαφή με το εσωτερικό μέρος του ταμπούρου, φρενάροντας το. Όταν ο οδηγός πάρει το πόδι του από το φρένο, επανέρχονται στην αρχική τους θέση με τη βοήθεια ενός ελατηρίου.

Τακάκια

Τα τακάκια είναι οι μεταλλικές βάσεις πάνω στις οποίες εδράζεται το υλικό τριβής που έρχεται σε επαφή με την δισκόπλακα την ώρα της επιβράδυνσης. Συγκεκριμένα, τοποθετούνται μέσα στη δαγκάνα, σε πολύ μικρή απόσταση από τον περιστρεφόμενο δίσκο και με το πάτημα του πεντάλ του φρένου, τα τακάκια ωθούνται λόγω της υδραυλικής πίεσης ώστε να έρθουν σε επαφή με τον δίσκο και να επιβραδύνουν την κίνησή του. Όταν ο οδηγός αποφασίσει να τραβήξει το πόδι του από το πεντάλ τότε τα τακάκια επανέρχονται στην αρχική τους θέση.



28

Ταμπούρα



Χρησιμοποιούνται στον πίσω άξονα ενός αυτοκινήτου όταν δεν υπάρχουν δίσκοι. Πρόκειται για τύπο φρένων που αποτελείται από ένα τύμπανο που περιστρέφεται μαζί με τον τροχό, και τις σιαγόνες, οι οποίες εφαρμόζουν πάνω σε μια προέκταση του άξονα, δεν περιστρέφονται και είναι καλυμμένες από υλικό τριβής. Με το πάτημα του πεντάλ των φρένων, ένα μικρό έμβολο -ή άλλος ανάλογος μηχανισμός- ωθεί (ανοίγει) τις σιαγόνες έτσι ώστε να έρθουν σε επαφή με την εσωτερική περιφέρεια του περιστρεφόμενου τύμπανου και με την τριβή να το επιβραδύνουν. Όταν το πεντάλ απελευθερωθεί, ένα ελατήριο αναλαμβάνει να επαναφέρει τις σιαγόνες στην αρχική τους θέση. Σε σχέση με τα δισκόφρενα, τα ταμπούρα είναι πιο

φθηνά, αλλά ζεσταίνονται πιο εύκολα και είναι πιο βαριά, αυξάνοντας το μη φερόμενο βάρος. Η χρήση τους αρχικά περιορίστηκε μόνο στους πίσω τροχούς, αλλά ειδικά μετά την εμφάνιση των συστημάτων ABS έχει περιοριστεί ακόμη περισσότερο, ώστε να απαντώνται κυρίως σε αυτοκίνητα μικρού κυβισμού και σε εκτός δρόμου οχήματα.