

CONSIGLI RIFERIMENTI TECNICI PER PNEUMATICI

Consigli e riferimenti tecnici

Controllo e conservazione Prima di utilizzare i pneumatici per la vostra moto, esaminateli sempre verificando che non vi siano tracce di usura, colpi o forature.

Durante il periodo di non utilizzo teneteli in un ambiente fresco, e poco illuminato, mai far superare i 25°.

Evitate il contatto diretto con tubazioni e radiatori, o la vicinanza di motori elettrici o apparecchi che creino scariche elettriche perché aumenta anche la concentrazione di ozono, causa dell'invecchiamento precoce del pneumatico.

Inoltre tenere lontano dal contatto prolungato con benzina o olio, sostanze che possono contaminare la miscela in gomma, danneggiando seriamente il pneumatico. In caso di contatto accidentale eliminare subito con un panno pulito senza utilizzare altre sostanze.

Rodaggio Per ottenere le massime prestazioni dai vostri nuovi pneumatici, utilizzateli in modo cauto durante i primi 100-200 km. Sono da evitare subito dopo il montaggio le accelerazioni improvvise, le frenate brusche ed anche gli angoli di piega eccessivi.

Pressione di gonfiaggio Gonfiare sempre i pneumatici alla giusta pressione, verificare di frequente la pressione di gonfiaggio a pneumatici freddi, almeno una volta alla settimana.

Ricordare che la pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale per la sicurezza di guida. Il sovragonfiaggio comporta una riduzione del confort e dell'area di contatto riducendo di conseguenza la sicurezza di guida. Una pressione troppo bassa oltre che a far usurare prima i pneumatici comporterà anche:

- il rischio di una guida poco precisa, la moto tenderà a deviare
- una velocità massima inferiore
- un aumento dei consumi di carburante

In caso di lungo viaggio con bagaglio o passeggero si consiglia di aumentare di 0,2 bar la pressione del posteriore, in più se la velocità è elevata si consiglia l'aumento sempre di 0,2 bar anche all'anteriore. Dopo l'utilizzo in pista o in fuori strada si raccomanda sempre di riportare le pressioni al valore stabilito dal costruttore.

Riparazione dei pneumatici Il buon senso raccomanda di non effettuare riparazioni. Comunque eventuali riparazioni vanno considerate solo se sono di piccola entità e limitate nella zona del battistrada, in questo caso si raccomanda l'utilizzo di funghetti in gomma autosigillanti.

Si raccomanda di non introdurre mai una camera d'aria in un pneumatico tubeless. In caso di gomme convenzionali con camera, la camera va sostituita ad ogni foratura e mai riparata. Perché i pneumatici moto si consumano così presto?

Per rispondere a questa domanda, bisogna prima essere sicuri che si stanno mettendo a confronto prodotti analoghi. Riflettendo un po' più approfonditamente, ci si rende conto che le moto, nella maggior parte dei casi, montano pneumatici differenti dalle auto, ovvero pneumatici ad alta prestazioni con miscela più morbida.

Il rapporto potenza-peso e la velocità sono fattori molto rilevanti ai fini della resa del pneumatico.

Purtroppo, in genere si tende a paragonare un'auto familiare berlina con moto dalle prestazioni molto più alte.

Un altro fattore significativo nel confronto è costituito dall'impronta, la zona di contatto al suolo.

Questa, nel caso di una vettura, è molto più ampia e, inoltre, sono quattro, non due, i pneumatici ad essere a contatto con il terreno, i quali, di fatto, lo sono sempre, anche in curva, nell'intera area di larghezza del battistrada.

Ne risulta, quindi, che l'impronta di contatto dei pneumatici di una moto è molto più piccola.

L'elevato rapporto peso-potenza, la velocità, l'impronta di contatto ed altri aspetti spiegano perché i pneumatici di una moto si consumano più rapidamente di quelli di un'auto.

Per ottenere la migliore resa chilometrica, segui questi consigli: rispetta i limiti di velocità, evita accelerazioni repentine e frenate brusche, mantieni sempre la pressione al livello raccomandato e non sovraccaricare la moto o trainare un rimorchio. Perché non usare prodotti chimici sulla gomma?

Non si dovrebbe mai applicare nessun prodotto sui fianchi dei pneumatici, perché potrebbe deteriorare la gomma e modificarne le proprietà di resistenza.

Per lavare i fianchi dei pneumatici si può usare una soluzione a base di sapone e risciacquare abbondantemente con acqua. Quanto deve essere lo spessore minimo del battistrada?

Le norme relative allo spessore minimo del battistrada sono contenute nel testo legislativo "Norme sull'Uso e sulla Costruzione 1986" (revisionato nel 1992 per gli autoveicoli).

Il testo indica che lo spessore minimo ammesso per motocicli di cilindrata superiore ai 50 cc deve essere di 1,00 mm, nei 3/4 della larghezza della superficie centrale e lungo tutta la lunghezza della circonferenza, e che la traccia del disegno originale del battistrada deve rimanere visibile.

E' inoltre necessario ricordare che le prestazioni su bagnato diminuiscono considerevolmente quando il battistrada è consumato per più della metà del suo spessore.

Perché non utilizzare su strada pneumatici SC1 o in mescola? La risposta a questa domanda viene data nel testo "Norme sull'Uso e sulla Costruzione 1986".

Le norme legislative stabiliscono che "i pneumatici devono essere impiegati per "l'uso cui sono stati destinati". Poiché gli pneumatici da competizione e per motocross hanno la scritta "Not For Highway Use" ("non adatti per l'uso su autostrada", alcune volte abbreviata con "NHS") stampata sul fianco, è ovvio che non possono essere usati su strada pubblica.

I pneumatici da competizione sono molto leggeri, hanno un battistrada sottile e nessuna delle caratteristiche per l'uso su strada, come, ad esempio, la resistenza particolare dei fianchi, costituiti da una mescola specificatamente atta a proteggere. Queste differenze e anche il fatto che sono stati progettati per avere una durata di solo un'ora o meno, li rendono vulnerabili ai possibili danni causati dalla guida su strada (fondo sconnesso, ecc.), aumentando la pericolosità.

Il disegno del battistrada dei pneumatici da motocross è formato da incavi e lamelle molto ampi e profondi, il che rende lo pneumatico instabile su strada. Inoltre, la mescola di gomma per questi pneumatici ha particolari proprietà di resistenza all'abrasione, con conseguente perdita di aderenza su strada asfaltata e sul bagnato.

Gonfiaggio ad azoto Pneumatici gonfiati ad azoto sono consigliabili a chi percorre molti chilometri all'anno con moto turistiche, mentre c'è chi ritiene che sia del tutto indifferente a chi possiede moto sportive, non fosse per il fatto che questi tipi di moto richiedono un costante controllo periodico della pressione.

Per moto da corsa o usate in pista, l'azoto grazie ad una costanza di comportamento non influenzata dall'umidità, permette di effettuare un miglior studio del comportamento del pneumatico per valutare la mescola ottimale. In ogni caso l'azoto consente una minor manutenzione.

Significato delle sigle sui pneumatici

Sui pneumatici sono presenti dei numeri e delle lettere che indicano caratteristiche come dimensioni, capacità di carico, anno di costruzione, ecc.

Dal 1996 è in vigore una normativa europea che regola le indicazioni in numeri e lettere, la ECE-R 75.

Le indicazioni del pneumatico indicano differenti classi di velocità:

- B, fino a 50 Km/h
- J, fino a 100 Km/h
- L, fino a 120 Km/h
- M, fino a 130 Km/h
- P, fino a 150 Km/h
- Q, fino a 160 Km/h
- R, fino a 170 Km/h
- S, fino a 180 Km/h
- T, fino a 190 Km/h
- H, fino a 210 Km/h
- V, da 210 Km/h fino a 240 Km/h
- W, da 240 Km/h fino a 270 Km/h
- (W), oltre 270 Km/h

Queste sigle vengono generalmente usate per:

J - scooter e ciclomotori di piccola cilindrata

- L,M,P - scooter e moto di piccola e media cilindrata
- R,S,T,H,V,W,(W) - moto di media e grossa cilindrata

Questi valori cambiano in funzione del carico massimo indicato del motoveicolo, ad esclusione delle gomme contrassegnate da B fino ad H, il cui limite rimane sempre lo stesso, le altre possono essere impiegate solo fino alla loro minima velocità.

Altre sigle di identificazione sono:

- DOT, che è l'abbreviazione di US ovvero Dipartimento dei Trasporti
 - EB, sono codici interni che indicano lo stabilimento, la città e lo stato di produzione
- le indicazioni che seguono indicano il tipo di pneumatico, esempio "160/60 ZR 17 (69 W)" dove:
- 160, è la larghezza in millimetri della sezione trasversale del pneumatico,
 - 60, è il rapporto nominale d'aspetto che indica in percentuale il rapporto tra la larghezza e l'altezza del pneumatico
 - R, indica che l'architettura del pneumatico è di tipo "radiale" ovvero che la carcassa è formata da una o più tele ad elementi radiali di rinforzo.

Esistono attualmente due tipi di architetture costruttive dei pneumatici: convenzionale e radiale, e differiscono per il modo in cui sono disposte le tele che compongono la carcassa di un pneumatico che possono essere di rayon, nylon, aramide o altro.

-17, indica il diametro di calettamento, ovvero del cerchio sul quale va montato il pneumatico ed è espresso in pollici.

-(69 W), indica la velocità di omologazione come già spiegato, e il numero è l'indice di carico, generalmente questi valori sono standard per le differenti misure, ma esistono anche pneumatici rinforzati.

-TL, che sta per copertura tubeless, ovvero senza camera d'aria. I pneumatici possono essere di due tipi, Tube Type o Tubeless, e cioè l'abbinamento cerchio-pneumatico.

Nel tipo Tube Type, tra pneumatico e cerchio è posta la camera d'aria, mentre nel tipo Tubeless, la tecnologia costruttiva permette di creare un rivestimento stagno che sostituisce la camera d'aria. I vantaggi di questa soluzione sono legati alla sicurezza: in caso di foratura di un pneumatico Tube Type, l'afflosciamento della gomma avviene in maniera istantanea, che nel caso della motocicletta può degenerare in una caduta. La camera d'aria, forandosi, scarica la pressione tra se stessa e il pneumatico, trovando via di fuga dal foro della valvola di gonfiaggio.

Nel tipo Tubeless, quando il pneumatico viene forato, l'aria fuoriesce lentamente, in questo caso ci si accorgere in tempo della foratura evitando il peggio, per questo motivo è d'obbligo far controllare un pneumatico ogni qualvolta si nota una variazione nella stabilità.

Un altro svantaggio della camera d'aria è il possibile strappo della valvola che avviene conseguentemente alla rotazione del pneumatico sul cerchio, cosa impossibile nei Tubeless dal fatto che la valvola è svincolata dalla camera stagna.

Vi sono poi altri valori che indicano la data di produzione, esempio:

-1100, significa l'undicesima settimana dell'anno 2000

-2199, significa ventunesima settimana dell'anno 1999

Una gomma mantiene inalterate le proprie caratteristiche per un determinato periodo di tempo:

Circa 5 anni per un pneumatico di tipo stradale, circa 3 anni per una gomma di tipo "racing" e un anno per quelle da competizione (da pista senza omologazione stradale). Un uso costante del pneumatico può allungare questi tempi fino al doppio.

-E3, indica il paese nel quale il pneumatico è stato omologato, E3 ad esempio è l'Italia
-ECE, è lo standard europeo al quale il pneumatico è conforme.

Ed infine il numero seriale.

Dal 1° giugno 2003 su tutti i pneumatici da moto dovrà essere presente anche la sigla M/C che sta per MotorCycle.

La tabella qui di seguito è un sistema per conoscere, in funzione della larghezza del vostro cerchione, la larghezza dei pneumatici che si possono montare sul cerchione. Per esempio, per un cerchione di 6 pollici, potete montare pneumatici da 175, 185, 195 o 205.

Tabella d'equivalenza

| Larghezza cerchione | Larghezza minima del pneumatico | Larghezza ideale del pneumatico | Larghezza massima del pneumatico |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 5,0 Pollici | 155 mm | 165 o 175 mm | 185 mm |
| 5,5 Pollici | 165 mm | 175 o 185 mm | 195 mm |
| 6,0 Pollici | 175 mm | 185 o 195 mm | 205 mm |
| 6,5 Pollici | 185 mm | 195 o 205 mm | 215 mm |
| 7,0 Pollici | 195 mm | 205 o 215 mm | 225 mm |
| 7,5 Pollici | 205 mm | 215 o 225 mm | 235 mm |
| 8,0 Pollici | 215 mm | 225 o 235 mm | 245 mm |
| 8,5 Pollici | 225 mm | 235 o 245 mm | 255 mm |
| 9,0 Pollici | 235 mm | 245 o 255 mm | 265 mm |
| 9,5 Pollici | 245 mm | 255 o 265 mm | 275 mm |
| 10,0 Pollici | 255 mm | 265 o 275 mm | 285 mm |
| 10,5 Pollici | 265 mm | 275 o 285 mm | 295 mm |
| 11,0 Pollici | 275 mm | 285 o 295 mm | 305 mm |
| 11,5 Pollici | 285 mm | 295 o 305 mm | 315 mm |
| 12,0 Pollici | 295 mm | 305 o 315 mm | 325 mm |
| 12,5 Pollici | 305 mm | 315 o 325 mm | 335 mm |