

LA
TALLE
C
S
P
E
S

ASSORUOTE RISPONDE

IL MONDO delle ruote è ancora un settore poco conosciuto per i non addetti ai lavori, ma il cerchio gioca un ruolo importante nella sicurezza stradale. Ha una sua competenza specifica che esula dagli altri componenti e una funzione attiva per la prestazione del veicolo. È necessario comunicare e far conoscere meglio questo prodotto tecnologico e complesso. Un ruolo

decisivo lo svolge Assoruote, l'Associazione Italiana dei Produttori di Ruote, che sta investendo molto nell'attività di sensibilizzazione degli automobilisti, degli operatori e delle istituzioni.

Tra le molte attività arriva anche il vademecum del mondo ruote: dodici FAQ, a cura di Assoruote, che spiegano alcuni aspetti essenziali del prodotto.

1. È possibile riparare i cerchi in lega danneggiati?

No, quando un cerchio in lega si danneggia per un urto, si ha una deformazione permanente del materiale. Da questo momento in poi qualsiasi tipo di riparazione (saldatura compresa) non è in grado di ridare al materiale le caratteristiche strutturali meccaniche di resistenza originali.

Nella maggior parte dei casi durante le operazioni di riparazione si modificano in modo peggiorativo le caratteristiche meccaniche del prodotto, con la conseguenza di una notevole diminuzione della resistenza del cerchio sia al carico sia agli urti con buche, ecc.

Lo scompaginamento molecolare della parte riparata non viene risolto.

È necessario, inoltre, fare molta attenzione anche alla riparazione estetica del cerchio. La lega del cerchio deve essere protetta, dove previsto dal costruttore, dall'apposito strato protettivo di vernice, al fine che non si inneschi la corrosione che va ad alterare in modo peggiorativo le caratteristiche meccaniche del materiale.

Ultima controindicazione: la riparazione del cerchio porta alla perdita della garanzia.



2. Pneumatici RUN FLAT e EH2+. Cosa significa questa sigla?

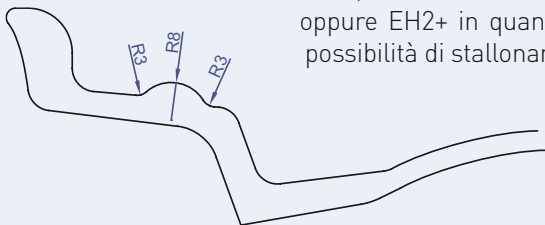
Per pneumatico RUN FLAT si intende un pneumatico con struttura autoportante, cioè con spalle rinforzate che permettono al veicolo di poter viaggiare in casi di semplice foratura (ovvero anche a pressione assente) per brevi tratti di strada e a una velocità limitata.

La sigla EH2+ si riferisce alla designazione del profilo del canale del cerchio in lega.

In realtà non esiste nessuna normativa e nessuna prescrizione che preveda che per il pneumatico RUN FLAT sia obbligatoria una certa tipologia di canale/cerchio, ma indicazioni dei costruttori di pneumatici e in qualche caso del costruttore del veicolo; quest'ultimo è ovviamente più severo in quanto considera la funzionalità del sistema e non del singolo particolare che prendiamo in esame.

Infatti, molti costruttori di gomme consigliano di utilizzare il canale EH2 oppure EH2+ in quanto, essendo profili con HUMP estesivi, riducono la possibilità di stallo del pneumatico dal cerchio.

I costruttori di gomme e i costruttori di autoveicoli invece ritengono obbligatoria l'introduzione del sensore di pressione, importantissimo per avvertire il guidatore che la pressione nei pneumatici non è più ottimale.



3. Cosa significa il numero KBA presente sui cerchi?

Il numero di KBA si riferisce a una determinata omologazione del cerchio, documento rilasciato dal Ministero dei Trasporti Tedesco su un determinato gruppo di una o più vetture.

Questo tipo di omologazione è valido solo per il mercato tedesco.



4. Esiste una omologazione dei cerchi obbligatoria in Italia?

Attualmente no. È però in fase di definizione una normativa tecnica per l'omologazione di questo particolare anche in Italia e quando entrerà in vigore sarà quindi obbligatorio che tutti i cerchi, con esclusione di quelli montati dal costruttore del veicolo, siano omologati. →



5. I cerchi possono avere omologazione ECE?

Certo. Attenzione però in quanto l'omologazione ECE è possibile solo per determinati casi di montaggio e per determinate tipologie di cerchi. L'omologazione ECE non può essere applicata a tutti i prodotti presenti sul mercato.

6. Quali sono i test cui vengono sottoposti i cerchi per valutarne la sicurezza?

Per poter considerare un cerchio sicuro normalmente si considera il superamento dei seguenti test ormai standard in gran parte del mondo.

- Test di rotolamento. Con questo test il sistema cerchio-pneumatico viene spinto con una certa pressione su un rullo che simula il manto stradale e viene simulata, con appositi cicli che variano in base alla normativa e alla specificità della prova, l'intera vita del cerchio.
- Test di flessione rotante. Con questo test il cerchio senza pneumatico è soggetto a una forza che simula il carico del veicolo in curva.
- Test di impatto. Con questo test viene simulato l'impatto del sistema cerchio-pneumatico con un marciapiede o con un ostacolo.

Tutte queste prove hanno una serie di parametri che variano in base alla normativa di riferimento e alla specificità del test.



7. Quali sono i vantaggi delle cosiddette FITTED UNITS invernali?

Il primo vantaggio è a livello prestazionale; infatti è possibile scegliere la dimensione del cerchio più adatta a essere montata su una gomma invernale (normalmente più stretta di larghezza e di minor diametro di calettamento). Ormai molte case auto prevedono dei pneumatici con misure apposite (più piccole) per le gomme invernali quindi ottimizzando la scelta con il cerchio più adatto, rendendo inoltre il costo di 4 pneumatici più accessibile.

Il secondo vantaggio è a livello pratico in quanto si evita lo smontaggio della gomma dal cerchio a ogni cambio stagione ottimizzando così tempi e costi e riducendo lo stress cui il pneumatico viene sottoposto a ogni operazione di montaggio/smontaggio.

8. I cerchi possono sporgere dalla sagoma della vettura?

Esiste una particolare normativa europea di riferimento per questo argomento (74/549/CEE), ma è abbastanza articolata e non è facile capire quali sono i limiti reali di queste prescrizioni. In linea di massima il sistema cerchio-pneumatico non può essere sporgente dalla linea più esterna della sagoma del parafrangimento della vettura.

Ovviamente bisogna considerare certi dettagli tecnici interpretabili come il fatto che in realtà fa testo la parte superiore della ruota (dal centro ruota in su) e che i parafrangimenti delle vetture in genere rientrano nella parte bassa.





9. Per le gomme ci sono gli indici di carico; c'è qualcosa di analogo per i cerchi?

Sì, per i cerchi esiste lo stesso parametro che normalmente chiamiamo MAX LOAD.

La differenza è che questo valore non è espressamente indicato o comunque rintracciabile in modo sicuro sulle carte di circolazione italiane (diversamente dal load index per i pneumatici).

Normalmente i costruttori di cerchi in lega considerano i carichi richiesti dai veicoli per il montaggio di un certo cerchio, ma ovviamente è cura dell'installatore che la vettura presa in esame abbia un max load ammesso dal cerchio che si vuole montare.

Per fare ciò i produttori di cerchi realizzano delle liste di applicazioni dedicate con tutti questi dati.

10. Cosa fare per mantenere i propri cerchi nel miglior modo possibile.

Controllare che nessuna parte del cerchio venga intaccata da fenomeni di corrosione.

Evitare di riparare, modificare il cerchio ed evitare di variare la finitura dello stesso.

In caso di danneggiamento del cerchio sostituirlo con uno nuovo.

Seguire sempre le indicazioni del costruttore, anche relativamente ai prodotti di detergenza da utilizzare.



11. Le marcature sulle ruote: queste sconosciute.

Come in ogni prodotto anche per il cerchio la marcatura, quindi la rintracciabilità, è il primo punto che distingue un costruttore serio da uno meno affidabile.

Normalmente la marcatura delle ruote deve prevedere:

- Produttore della ruota
- Modello della ruota
- Dimensione e designazione canale
- Versione/adattamento (ET, PCD, c.b.)
- Periodo di produzione (datario)
- Materiale
- Made In

È inoltre cura del produttore della ruota indicare/marcare sul prodotto altre informazioni importanti come il logo e il numero di omologazione, il max load della ruota, ecc.

12. Cerchi in lega e d'acciaio: differenze.

Le differenze sono di natura estetica, relative al peso e alle modalità costruttive.

Da una parte alluminio e dall'altra acciaio alto resistenziale, processi di fusione per la ruota in lega e operazioni di rullatura e saldatura per il cerchio in acciaio, di stampaggio per il disco (flangia) e infine processi di assemblaggio tra canale e disco e relativa saldatura.

Pur essendo più economica, la realizzazione di un cerchio in acciaio richiede impianti e macchinari complessi con numerosi punti di controllo qualità (geometrica e funzionale) in linea e fuori linea. La ricerca dell'ottimizzazione dei pesi richiesta da tutti i costruttori ha portato allo sviluppo di acciai dedicati per la produzione di ruote che consentono l'utilizzo di spessori ridotti a fronte di processi di produzione altamente automatizzati e controllati che garantiscono in maniera primaria i requisiti di sicurezza del prodotto. ■

