

Časopis pro obchod s pneumatikami, pneuservis a aftermarket



Předčasné prasknutí kola při zátěžovém testu



Uvolnění šroubů kvůli příliš silné vrstvě laku



Přehřívání brzd kvůli menšímu počtu ventilačních otvorů



Odlíšný profil ráfku nedovolí nasadit kryty kol

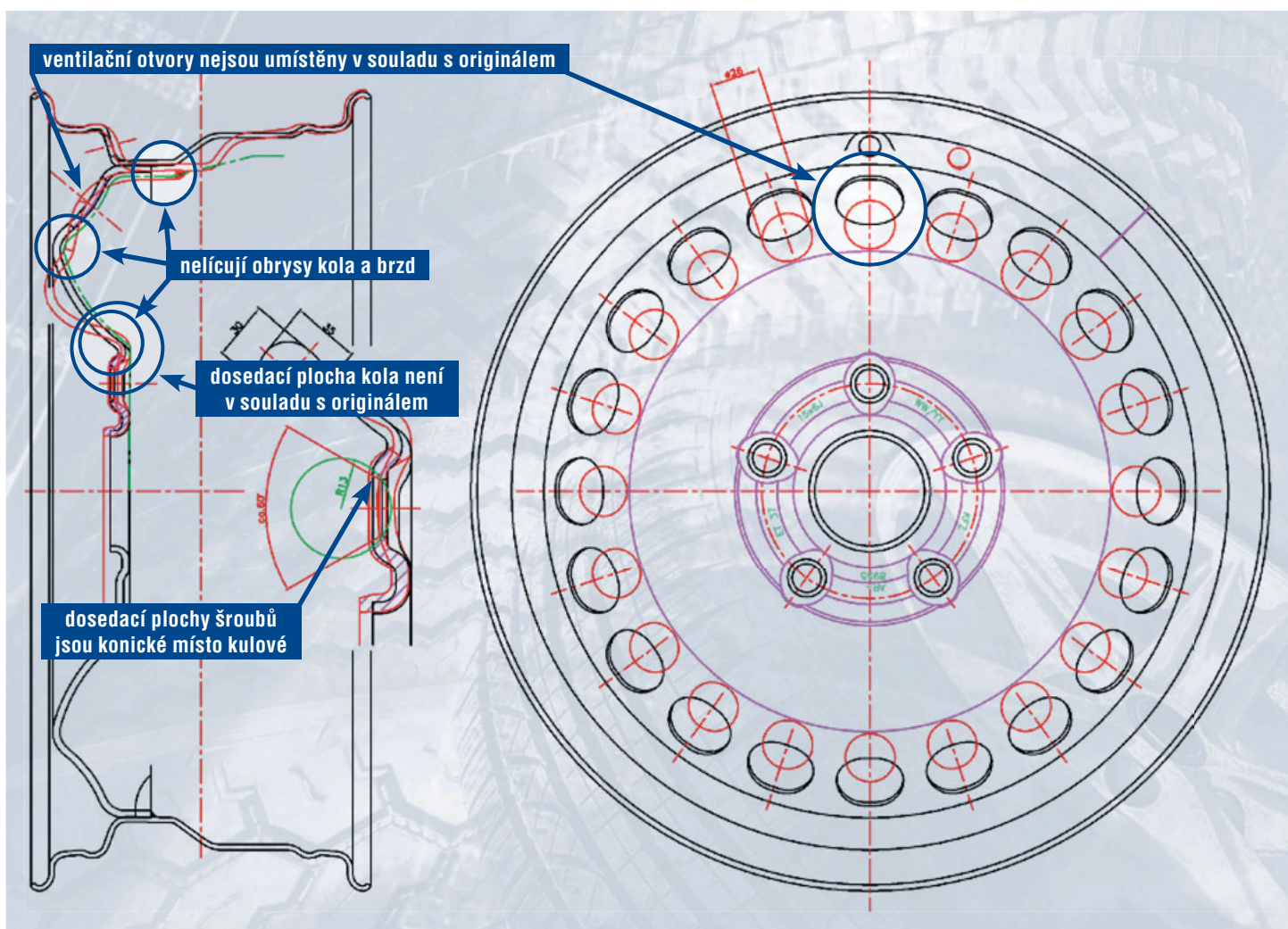


## Odborný časopis radí:

# Pozor na nekvalitní kola!



# Asijská kola podruhé



## Hlavní zjištěné odchylky nehomologovaných kol

Před necelými čtyřmi roky Pneu revue uveřejnila článek o nekvalitních ocelových kolech asijské provenience, která jsou na trhu náhradní potřeby nabízena. Nikoho zřejmě nepřekvapí, že tento problém přetrvává. Vždyť na podzim roku 2008, kdy jsme téma zpracovávali, vrcholilo období hospodářské konjunktury a občané na tom byli v průměru podstatně lépe než nyní. Nízká cena takových výrobků, jejichž země původu už není jenom Čína, ale také třeba Indie, láká ještě více než v minulosti.

Ocelová kola patří dle české legislativy mezi náhradní díly odpovídající kvality. Výrobce/dovozce kol ručí za to, že mají stejnou kvalitu jako komponenty používané pro montáž motorového vozidla. Zákazník, který se v nabídce dodavatele nekvalitních kol dočte,

že se jedná např. o kolo na Škoda Octavia II, a současně nemá možnost přímého srovnání, snadno dojde k mylce, že jde o identické kolo. Zároveň jsou většinou tato kola vždy těžší, tudíž působí pevněji a masivněji, ale právě díky použití nekvalitního materiálu tato

kola nesplňují pevnostní a další fyzikální vlastnosti, např. pružnost a funkci pérové podložky pod dosedací plochou kolových šroubů (což samozřejmě pouhým okem rozeznat nelze).

Teprve až při přímém porovnání s kolem z kvalitní provenience

nebo příp. po nasazení poklice vyjde najevo i tvarová odlišnost a tím pozměněná funkčnost takového výrobku.

Takové problémy se vlastně ani nemohou týkat produktů zavedených evropských výrobců, kdy se ve většině případů vyrábějí kola

do prvovýbavy (OE) i na aftermarket ve stejných výrobních závodech na stejných výrobních linkách a ze stejného materiálu.

V ČR se již objevily i případy, kdy prodejce nabízí kola asijské provenience, která neprošla testy společně s kvalitními koly evropské provenience a dokonce s koly originálními od samotného výrobce vozidel.

Připomeňme si, že v Německu, kde se asijská ocelová kola objevila dříve než v České republice, se některá z nich na zakázku podrobila standardním testům Sdružení pro technickou kontrolu (TÜV) Pfalz sídlícímu v Kaiserslauternu (Porýní-Falz). Ukázalo se, že testovaná kola mají nejen nižší kvalitu (například nekvalitní sváry nebo nízkou ochranu před korozí), ale že svým zpracováním mohou v provozu ohrozit bezpečnost automobilu a jeho posádky. Problém je nyní o to vážnější, že na některých kolech je dokonce vyražena homologační značka KBA, takže zdánlivě je všechno v pořádku. Opak je však pravdou. I v případě, že kola prošla úspěšně evropskou homologací, není jejich kvalita zaručena. Stává se, že asijské výrobci jsou schopni dodat kusy, které splní homologační podmínky, ale nedovedou již udržet přesnost a kvalitu výroby na dlouhodobé bázi. Pro prodejce i koncové zákazníky může být matoucí i fakt, že asijské výrobci často zneužívají katalogová čísla renomovaných výrobců, a to jak pro tvorbu nabídek, tak i pro fyzické značení zboží na obalech či vlastních výrobcích. Vytváří se tak falešný dojem, že se jedná o ověřené kvalitní výrobky.

## Závažné nedostatky

Ocelové ráfky asijské výroby byly při testu porovnány s originálními náhradními díly (OE) schválenými k prodeji předními evropskými výrobci automobilů.

Testu se podrobilo celkem osm kol od tří čínských výrobců. Například první kolo nevyhovělo již při měření tloušťky materiálu: disk měl 4,0 mm, požadavek OE je 3,8 mm, límec měl 3,0 mm, požadavek OE je 2,6 mm. Naměřená tloušťka laku v otvorech pro šrouby byla 60 až 85  $\mu$ , požadavek OE je 15 až 20  $\mu$ . Výsledkem všech těchto nedodržených rozměrů je vyšší hmotnost kola: nominální 7,5 kg (plus minus 5 %), skutečná 8,7 kg = +16 %.

## Hlavní zjištěné nedostatky ocelových kol z Asie:

- větrací otvory v disku nejsou umístěny shodně s otvory u referenčního kola
- průměr centrálního otvoru příliš malý
- kuželová dosedací plocha u šroubů místo kulové – možné povolení a ztráta šroubů
- dosedací plocha kola se neshoduje s originálem
- pevnostní test speciálně provedený u tohoto kola musel být opakovaně zastaven kvůli vypadnutí šroubů. Po opakovaném startu testu kolo prasklo při dosažení necelých 30 % požadované minimální zátěže.
- materiál použitý na disk a límec je normální uhlíkatá ocel a nikoliv předepsaná vysokopevnostní (nedostatek se vyskytl u všech testovaných kol).

U druhého kola byly proti prvnímu vzorku navíc zjištěny rozdíly v lícování kol a brzd, průměr centrálního otvoru byl příliš velký a hmotnost kola byla vyšší než předepsaná dokonce o 37%! U třetího vzorku byly navíc zjištěny nepřesné sváry, jež by mohly vést k úniku vzduchu. Čtvrtý vzorek vybočoval zejména v nesprávném umístění větracích otvorů, které se tentokrát lišilo od referenčního kola ve svislém i podélném směru. Zarážející byla hmotnost kola – o 40,8 % vyšší proti originálu. Specifikem



„Zaručeně originální“ kola asijské provenience buď vůbec homologaci nemají, nebo homologace neodpovídá požadavkům výrobce automobilu nebo je nekompletní. V tomto případě je na kole vyraženo padělané číslo zboží jiného výrobce.



Kolo udávané jako originální výbava pro VW Group: předčasné prasknutí kola u ventilačních otvorů při zátěžovém testu kvůli nosnosti kola 555 kg namísto požadovaných 625 kg.

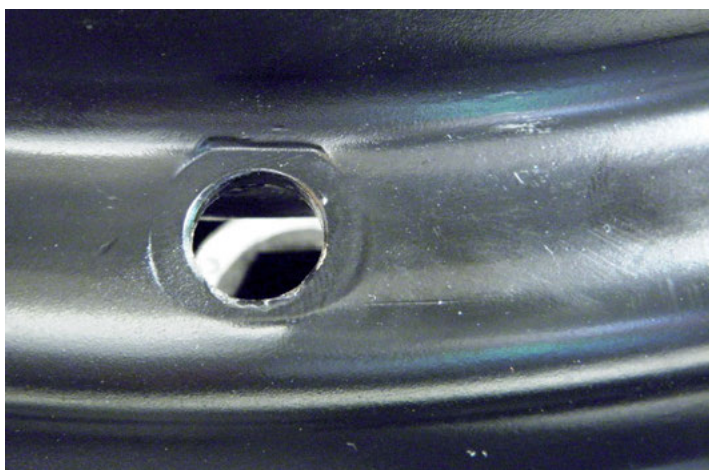


Příliš silná vrstva laku v otvorech pro šrouby může vést k uvolnění šroubů.





**10 namísto 20 ventiláčnických otvorů a nesoulad mezi umístěním ventiláčnických otvorů na kole a poklici vede k přehřívání brzd.**



**Ostré třepy kolem ventilové díry mohou vést k poškození ventilu.**



**Špatné slícování kol a brzd může v některých případech znemožnit montáž kola na vozidlo. Dalším nepříznivým důsledkem geometrických nepřesností je nadměrná hřzivost.**

posledního testovaného kola byla geometrická odchylka ve vnitřní části způsobená nepřesnými a opravovanými sváry. U kola byla také zjištěna nadměrná hřzivost, a to radiální i boční.

### **Větší kola ještě hůře**

Ještě hůře si vedla kola větších rozměrů. U větracích otvorů se objevil ojedinělý případ, kdy dva otvory vůbec chyběly. Kromě toho se umístění otvoru pro ventilék neshodovalo s OE. Pevnostní test se nemohl uskutečnit kvůli deformaci otvorů pro šrouby, které se zkroutily po použití utahovacího momentu vyššího než 10 kgm. Ztráta kola nebo jeho zničení je v tomto případě více než pravděpodobná.

U dalšího kola druhého výrobce opět nesouhlasilo umístění větracích otvorů, stejně jako poloha otvoru pro ventilék. Pevnostní test kola musel být přerušen po několika sekundách – uvolnily se totiž všechny šrouby. Kola třetího výrobce byla údajně dodávána i v originálním balení pro vozy VW a Škoda. U kola chyběl vnitřní výstupek, tj. osazení zabraňující sklouznutí pneumatiky dovnitř. Konstrukce kola tak neodpovídá

la značení H2, protože v tomto provedení šlo o kolo H1. Ani toto kolo neobstálo v pevnostním testu, když naměřené hodnoty byly 10 % pod minimálním požadavkem. Navíc u otvoru pro ventilék byl zjištěn ořep, který může způsobit únik vzduchu z pneumatiky.

### **Neprošel nikdo**

Výsledky testů byly podle metodiky TÜV zcela nevyhovující. Například rozdíl v lícování kol a brzd mohou v některých případech vůbec znemožnit montáž kola na vozidlo. Kuželová dosedací plocha šroubů místo kulové zase hrozí ztrátou upevňovacích šroubů a tím i celého kola. Stejně tak příliš velké otvory pro šrouby mohou vést k jejich povolení a ztrátě. Totéž hrozí kvůli silné vrstvě laku v dosedací ploše šroubů. A nadměrná hmotnost kola (až + 40,8 %) může způsobit jiné než očekávané chování vozidla. Přitom vyšší hmotnost v tomto případě nesouvisí s vyšší pevností. Vzhledem k použití normální uhlíkaté oceli a nikoli předepsané vysokopevnostní, případně kvůli dalším popsaným vadám, všechna kola, která pevnostní test absolvovala, v něm neuspěla. **pr**



**Další problém: kryty kol nedosednou kvůli odlišnému profilu ráfku.**