

Vliv teploty na provozní životnost pneumatik

Celková provozní životnost pneumatik závisí na způsobu jejich skladování a provozních podmínkách, kterým je pneumatika během svého životního cyklu vystavena (např. zatížení, rychlost, tlak nahuštění, nebezpečné předměty na vozovce, vlivy prostředí atd.). Vzhledem k tomu, že provozní podmínky a způsob údržby jednotlivých typů pneumatik se mohou výrazně lišit, není možné přesně předpovědět provozní životnost žádné konkrétní pneumatiky. Vysoké teploty mohou mít na provozní životnost pneumatiky dvojí vliv:

1. Vliv velmi vysokých teplot dosahovaných obvykle pouze po krátkou dobu. Velmi vysokých teplot je typicky dosahováno při velmi vysokých rychlostech. Schopnost pneumatiky odolat těmto vysokým teplotám a/nebo schopnost rozptýlit teplo je kontrolována a stanovena výrobcem a vyznačena rychlostním indexem na boční straně pneumatiky jako součást servisních informací.

2. Vliv dlouhodobého vystavení vysokým teplotám. Čím déle je pneumatika vystavena vysokým teplotám, tím větší je pravděpodobnost výskytu škodlivých změn materiálu a vlastností pneumatiky. Navíc, čím vyšším teplotám je pneumatika vystavena, tím rychleji může k těmto změnám dojít. Ty se pak mohou projevit snížením pevnosti/odolnosti nebo únavou materiálu pneumatiky, což může mít za následek její trvalé poškození.

Společnost Continental doporučuje skladovat pneumatiky v následujících podmínkách:

Nikdy neskladujte pneumatiky na místech, kde mohou být vystaveny extrémním teplotám.

Pneumatiky skladujte výhradně v prostředí s maximální teplotou 35 °C (95 °F), v ideálním případě na místech s teplotou pod 25 °C (77 °F). Provozní teploty pneumatik mohou být vyšší. Nicméně i zde stále platí, že čím vyšším teplotám je pneumatika vystavena, tím nižší je její provozní životnost. Společnost Continental doporučuje, aby veškeré pneumatiky vyrobené před více než deseti (10) lety byly vyřazeny z provozu. Jsou-li pneumatiky vystaveny delší dobu výrazně vyšším teplotám, společnost Continental doporučuje, aby byly vyřazeny rychleji. V případě, že si zákazník není jist, zda je nutné pneumatiku vyřadit z provozu, či nikoliv, měl by ji nechat neprodleně zkontrolovat zaškoleným odborníkem.

Společností NHTSA (National Highway Traffic Administration of the USA) a asociací ASTM (Association for Standardization of Testing Methods) bylo zjištěno, že je-li pneumatika vystavena teplotě 65 °C po dobu 5 týdnů, může v určitých náročných podmínkách změnit své provozní vlastnosti obdobně jako v případě používání v extrémně teplém podnebí po dobu 4–6 let.

Dalším faktorem, který je třeba vzít v úvahu, je vliv extrémně nízkých teplot. Velmi nízké teploty (přibližně pod -30 °C (-22 °F) pro letní/vysokozátěžové pneumatiky a přibližně -50 °C (-58 °F) pro zimní/celosezónní pneumatiky) mohou mít za následek zkrěnutí materiálu. Z tohoto důvodu by měly být pneumatiky před použitím při extrémně nízkých teplotách pečlivě zahřáté.