

3. A gumiabroncs igénybevételei:

A gumiabroncs rugalmas deformációi által bekövetkező rugózásra rendkívüli fontossággal bír a teherbírás, a gumiabroncs és az út közötti tapadás vonatkozásában. Ugyanakkor nagy jelentőséggel bír a csillapítás következtében fellépő melegedés és a gumiabroncs gördülési ellenállása. Igénybevételi irányok szerint függőleges és oldalirányú gumiabroncs rugózást különböztetünk meg.

A függőleges rugózás fő feladata az erőátvitel és az útról irányuló lökések ellensúlyozása. A gumiabroncs rugalmas összenyomódása és a terhelés viszonya adja a gumiabroncs rugalmassági karakterisztikáját, amit számos tényező befolyásol. Így a termék konstrukciós kialakítása, geometriai adatai, sőt a futómintázat kialakítása és a profilszélesség. Mindezen tényezők jelentősen befolyásolják a gördülési ellenállást.

Az oldalirányú rugózásnál is jelentős a rugalmas deformáció. A gumiabroncsoknak munkavégzésük során főleg a változatos út- és terepviszonyoktól függően a legkülönbözőbb erőhatásokkal kell megküzdeniük, így elsősorban a tömegelő és mozgás közbeni külső erőhatásokkal. A gördülési ellenállás, az úgynevezett torló munka, szakmailag a mechanikai energia hőenergiává való átalakulása. A gördülés során felhasznált energiát a torló munka emészti fel, azaz energiafogyasztás. Ez jelentősen csökkenthető jól megválasztott kaucsuk keverékekkel.

A járműüzemeltetési tulajdonságait befolyásoló bonyolult rendszert az „út–abroncs–jármű–ember” együttes vizsgálatával jellemezhetjük. Az „útegyenetlenségek” a jármű kerekére ható zavaró tényezők forrásai. Az út konkrét szakaszának profilja az egyenetlenség magasságának a megtett távolságtól való függésével jellemezhető, ami különböző szakaszain állandóan változik.

A levegővel felfújt „gumiabroncs” jelentősen függ a terhelő tömegtől, a jármű rugórendszerétől és an-

nak rezgéscsillapításától. A „jármű” konstrukciós sémája és azok fontos elemei, mint a rugózott felépítmény, felfüggesztés, nem rugózott hidak, kormány szerkezet, motor, áttétel, fékrendszer irányító hatásokként játszanak szerepet. A „vezető” végrehajtott események szereplőjeként kapcsolódik az eseményekhez. A jármű tényleges mozgása (fordulások, különböző manőverek), a mozgás iránya, a sebesség kialakítja a motor, az áttétel, a fékrendszer és a kormány szerkezet irányításának jelzéseit, amelyek kinematikailag és erőátviteli úton hatnak a gumiabroncsra.

4. Gumiabroncs-választás szempontjai

- Elsődlegesen a jármű típusához ajánlott
- Ahhoz alkalmazható helyettesítő méret
- Megengedett legnagyobb terhelés
- Maximális sebességtartomány
- Sebesség és terhelési korrekciók
- Alkalmazott pánt és azok opciós lehetőségei
- Felfújt abroncs átmérő
- Felfújt profilszélesség
- Terhelt sugár

5. Gumiabroncs-mintázat kiválasztása

- Alkalmazási hely (acélmű, bánya, hulladéktelep, vastelep, szeméttelp, roncs telep, bontási és építési terület, útépítés, földmunka, üveggyár).
- Talajviszonyok (szilárd útburkolat, puha talaj, mocsár, mély sár, érdes kemény terep, köves sziklás talaj, többcélú terep).
- Felhasználási körülményektől függően döntő a mintázat telítettsége.
- A kapaszkodó képesség igénye, speciális váz és perem szerkezet.
- Erősített oldalfal igénye.
- Lágyabb, hőálló vagy kopásálló keverékből készült keverék szükségessége.

6. Gumiabroncsra alkalmazott méretjelölések:

Átmérő Inch	Profil szél. mm	Profil szél. Inch	Profil arány H/B	Szerkezet	Névl. perem. átm. Inch	P/R	Terhelési index	Pánt	Kivitel	Sebesség index
31/		15.50		–	16.5	12	138	9.75–16.5	TL	A2
		17.50		–	55	20	181	14–25	TL	A2
		16.0	/70	–	20	14	151	13–20	TT	A8
		17.50	L	–	24	12	146	15–24	TL	A8
	445		/65	–	22.5	18	191	14–22.5	TL	STATIKUS
		12.50	/80	R	18		136	11–18	TL	B
	340		/80	R	18		136	11–18	TL	B