

## Metró motorkocsi kerékpár gumibetét

Átvételi előírás

Nyilvántartási szám: 05-4-07

### 1. Az előírás tárgya

Jelen előírás a SZU konstrukciójú metró motorkocsi "kerékpár gumibetét" műszaki, minőségi átvételi feltételeit tartalmazza.

### 2. Kivitel, méretek

#### 2.1. Kivitel, szerkezet

A gumibetét fröccsöntéses vagy hagyományos vulkanizálásos technológiával készül. A termék két előkezelt (homokfúvott és oldatozott) fémlapból, és a közöttük elhelyezkedő gumiból áll.

#### 2.2. Méretek

A fémalkatrész méreteit a 10800-648/c sz.rajz tartalmazza.  $f^*$   
A kerékpár gumibetét méretei és mérettűrései a 10800-649/ $d$  sz.rajz előírásainak feleljenek meg.

### 3. Anvag

A termék gumiból, fémből és fém-gumi kötőanyagból készül.

3.1. A gumianyag minőségi jellemzőit az 1. sz. táblázat tartalmazza.

3.2. A fémalkatrész felületének zsír és olajmentesnek kell lennie.

### 4. Minőségi követelmények

#### 4.1. Felületi követelmények

- A gumibetét felületén kialakulatlanság, hólyag, zárvány, szemcse és kráteres hiba nem megengedett
- A gumibetét külső gumifelületén szerszámsérülésből, szerszámkopásból adódó legfeljebb összesen  $0,5 \text{ cm}^2$  felületű, kidomborodó hiba termékenként legfeljebb három helyen elfogadható.
- Fröccsöntéses technológia esetén a befröccsöntés helyén max. 2,0 mm kiálló rész megengedett.  $f^*$
- A 10800-649/ $d$  sz. rajz A és B felületén gumi nem lehet. A túlfolyásokat ezen felületekről el kell távolítani.

#### 4.2. Keresztmetszeti követelmény

- A termék működő felülete a 10800-649/ $d$  sz. rajz szerinti méretű lehet, a fémen mérve. Vastagsági mérettűrés  $26 \text{ mm} \pm 0,35$

- Párhuzamosság tűrés egy terméken belül max. 0,3 mm

#### 4.3. Fém-gumi tapadás

A fém-gumi tapadás / MSZ 666 szerint / kúpos próbatesten mérve legalább 20 daN/cm<sup>2</sup> legyen.

#### 5. Megjelölés

$f_x$

A gumibetétnak a 10800-649/A sz. rajz szerinti megjelöléseket kell tartalmaznia.  
A készterméken a gyártási évet és negyedévet jelölni kell.

#### 6. Vizsgálati rend

A "kerékpár gumibetét" vizsgálatát három készültségi fokon kell végezni. Vizsgálni kell a fémalkatrészt, a gumikeveréket valamint a készterméket.

##### 6.1. Fémalkatrész vizsgálatok

A gumibetét fémlemezeit a gyártó saját ellenőrzési rendszere szerint vegye át ill. ellenőrizze a késztermékbe való beépítést megelőzően.

##### 6.2. Keverék vizsgálatok

A felhasználásra kerülő keverékekből vulkanizált vizsgálati lemezből készített próbatesten el kell végezni az 1.sz. és 2.sz. táblázatban előírt követelmények vizsgálatát.

6.2.1. Minden keverési tételen ellenőrizendő az 1.sz. táblázat követelményei.

##### 6.2.2. Időszakos vizsgálatok.

A 2.sz. táblázatban foglalt adatok, valamint 4.3 szerinti követelmény időszakos vizsgálata szükséges.

A vállalkozó a tervezett gyártási ütemezés függvényében határozza meg ezen vizsgálatok gyakoriságát. / pl. keverékenként, szállítási adagonként, stb. /  
Az időszakos vizsgálati eredmények dokumentálása szükséges.

##### 6.3. Késztermék vizsgálatok

A késztermék vizsgálatok három fázisban végzendők: sorozatgyártás előtti vizsgálat, késztermékminősítés és bevizsgálás próbapadon.

##### 6.3.1. Sorozatgyártás előtti vizsgálatok

"O" szériás próbatermékek gyártása és teljeskörű vizsgálata.

6.3.2 Sorozatban gyártott termék minősítése

- A 4.1 és a 4.2 pontok követelményei szerint;
- minden darabon próbapadi beméréssel: 1000 N előterhelés után 43000 N terhelésnél 1.4 - 1.9 mm mértékű besüppedés szükséges / a besüppedés mértékét az előterheléses állapothoz viszonyítva /.

7. Műbizonylat

A vizsgálatok elvégzését és azok eredményét tartalmazó műbizonylatot kell kiállítani, minden egyes szállítási sorozatra.

A BKV RT fenntartja a jogot a késztermék vizsgálatok utólagos szűrőpróbaszerű ismétlésére, egy egy adag átvételénél.

Csatolva: 1-es és 2-es sz. táblázat

Kidolgozta : Béres László

Ellenőrizte : Fodor Géza

Jóváhagyta : Jakubovics János

Budapest, 1996.07.10.

\* jav. 1999.09.02. Jakubovics János

1. táblázat

Jellemzők	Mérték egység	Követelmény	Vizsgálati módszerek
Keményesség	Sh° A	70 -75	MSZ 494
Szakító szilárdság legalább	MPa	14,0	MSZ KGST 2594
Szakadási nyúlás legalább	%	250	MSZ KGST 2594

2. táblázat

Jellemzők	Mérték egység	Követelmény	Vizsgálati módszerek	
Maradandó összenyomódás 22 óra után 70 c° - on legfeljebb	%	25	MSZ ISO 815	
Hideghajlítás *	C°	-50	KNORR N 12002	
Hőregítés 7 nap után 70 C°-on	Keményesség változás legfeljebb	Sh° A	+5	MSZ KGST 2049
	Szakító szilárdság csökkenés legfel- jebb	%	20	MSZ KGST 2049
	Szakadási nyúlás csökkenés legfel- jebb	%	30	MSZ KGST 2049

\* A gumi hidegállóságának vizsgálatára szóbajöhet más módszer is, / pl: MSZ 13597 / várjuk a gyártó javaslatát.