



## TECHNICAL SPECIFICATION

### СКД марка В

### BR 1203 Ti grade B

#### MATERIAL DATA SHEET

► **Изготовитель** ОАО «Воронежсинтезкаучук»

► **Manufacturer** Voronezhsyntezkauchuk JSC

► Каучук синтетический цис-бутадиеновый СКД, являющийся продуктом полимеризации бутадиена в растворе. Полимер не содержит нитрозаминов и веществ, которые могут стать источником нитрозаминов. Средняя вязкость по Муни.

► **Cis-butadiene synthetic rubber SKD is essentially a polymerization product of butadiene in solution. The polymer contains no nitrosamines and substances that may become a source of nitrosamines. Medium Mooney viscosity.**

### ► Application

**Tire industry, industrial rubber industry and other branches of industry**

#### ► Характеристики продукта

**Внешний вид** – брикет от белого до светло-желтого цвета

**Вес брикета** - (30 ± 1) кг

**Упаковка** – контейнер из гофрированного картона, пластиковый контейнер

**Гарантийный срок хранения продукции** - 1 год со дня изготовления.

### ► Product characteristics

**Appearance** – bale of white to light-yellow color

**Weight of a bale** - (30 ± 1) kg.

**Packing** – a corrugated board container, a plastic container

**Shelf life** – one (1) year since the date of manufacture.



## ► Basic properties

Наименование показателя <b>Parameter</b>	Норма / Norm СКД марка В <b>BR 1203 Ti grade B</b>	Метод испытания <b>Test method</b>	
Вязкость по Муни ML (1+4) 100 °C <b>Mooney viscosity ML (1 + 4) 100 °C</b>	45±4	ТУ 38.403750-2001 (на основе/ <b>based on ASTM D 1646</b> без вальцевания/ <b>without rolling</b> )	C
Массовая доля золы, %, н/б <b>Ash content, %, max.</b>	0,3	ТУ 38.403750-2001 (на основе / <b>based on ASTM D 5667</b> )	D
Массовая доля летучих веществ, %, н/б <b>Volatile matter content, %, max.</b>	0,8	ТУ 38.403750-2001 (на основе / <b>based on ASTM D 5668, method C</b> )	C
Тип антиоксиданта <b>Type of antioxidant</b>	Окрашивающий <b>Staining</b>	ТУ 38.403750-2001	C
Массовая доля антиоксиданта CAS № 128-37-0 (агидол-2), % <b>Antioxidant content, CAS № 128-37-0 (Agidol)-2, %</b>	0,2-0,5	ТУ 38.403750-2001	C

## ► Properties of vulcanizates

### Рецепт/Recipe ASTM D 3189

Наименование ингредиента/ <b>Ingredient</b>	Массовая часть/ <b>Mass fraction</b>
1. Каучук/ <b>Rubber</b>	100.0
2. Технический углерод IRB 7/ <b>Carbon black IRB 7</b>	60.00
3. Белила цинковые/ <b>Zink oxide</b>	3.00
4. Стеариновая кислота / <b>Stearic acid</b>	2.00
5. Масло нафthenовое / <b>Naphthenic oil</b>	15.00
5. Сера газовая/ <b>Gas sulfur</b>	1.50
6. Сульфенамид Т/ <b>Vulcanizing accelerator TBBS</b>	0.90
<b>Всего/:Total:</b>	182.40

### ASTM D 3189, 145 °C×25, 35 or 50 min.

Условное напряжение при 300 % удлинении, МПа, не менее <b>Modulus at 300%, MPa, min.</b>	8,8	ТУ 38.403750-2001 (на основе/ <b>based on ASTM D 3189</b> )	D
Условная прочность при растяжении. МПа, не менее <b>Tensile strength, MPa, min.</b>	11,0		
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее <b>Elongation at break, %, min.</b>	360		



► Свойства резиновой смеси  
 ► Properties of rubber mix

These are determined for rolled mix in accordance with ASTM D 3189, rheometer MDR 2000, temperature of 160 °C, deformation of 0.5°, MH at 30 min.

Вулканизационные характеристики: <b>Vulcanizing characteristics:</b> Минимальный крутящий момент ( $M_L$ ), дНм <b>Minimum torque (<math>M_L</math>), dNm</b> Максимальный крутящий момент ( $M_H$ ), дНм <b>Maximum torque (<math>M_H</math>), dNm</b> Время до начала вулканизации, ( $t_{s1}$ ), мин. <b>Prevulcanization start time (<math>t_{s1}</math>), min.</b> Время достижения 50 % степени вулканизации, ( $t_{50}$ ) мин. <b>Time to 50% vulcanization (<math>T_{50}</math>), min.</b> Время достижения 90 % степени вулканизации, ( $t_{90}$ ), мин. <b>Time to 90% vulcanization (<math>T_{90}</math>), min.</b>	3,0-4,0  16,5-19,5  1,8-3,2  4,5-8,0  8,0-10,5	ТУ 38.403750-2001 (на основе /based on <b>ASTM D 5289</b> )	D**
---	--	---	-----

В сертификате качества каждой партии обязательно указывать значения всех показателей, помеченных индексом «С» и «D».

The Quality Certificate for each lot shall include the values of all parameters marked with indices „C“ and „D“.

“D” – information data from last tests carried out in every 10<sup>th</sup> lot.

“D\*\*” – information data determined optionally for data set.

Rubber BR 1203 Ti grade B meets the requirements of Specifications TY 38.403750-2001.

