

<b>ROBATEL</b>	Техническая записка	<i>File</i>	<i>Document</i>	<i>Seq</i>	<i>Rev.</i>	<i>Page</i>
	<b>Компаунд № 22™</b>	N MAT	NTE 13	DCA	0	1/2

File : Материалы  
**Нейтронная и тепловая защита**

## СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр</u>
<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>2. ПРИМЕНЕНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>3. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ .....</b>	<b>2</b>
<b>4. СВОЙСТВА .....</b>	<b>2</b>

Cancels and replaces note N MAT NTE DC 13A rev. 2

2			
1			
0	C. Bochard	F. Labergri	D. Sanchette
Jan.16, 2001			
Rev.	Redaction	Verification	Approval
			Date

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Эта техническая записка дает общие характеристики нейтронно-поглощающего материала ROBATEL, называемого "компаунд № 22".

## 2. ПРИМИНЕНИЕ

Этот материал является модификацией компаунда № 21. Его свойства не зависят от замкнутости пространства. Он может принимать любую форму и размер, а также при необходимости может быть подвергнут машинной обработке. По отношению к своему гомологу – компаунду № 21, уступает ему в нейтронной защите, но обладает более высокой термостойкостью.

Этот тип материала был подвержен тестам по облучению нейтронным потоком в  $1.4 \cdot 10^{18}$  тепловых нейтронов/см<sup>2</sup>. Видимых повреждений замечено не было, только лишь незначительное изменение цвета.

## 3. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ (элементарный состав)

Нормальные условия : плотность = 1.25 кг/дм<sup>3</sup>

Состав	% массовый	г/см <sup>3</sup>	10 <sup>24</sup> атомов/см <sup>3</sup>
Алюминий	11.07	$1.328 \cdot 10^{-1}$	$2.963 \cdot 10^{-3}$
Бор	0.85	$1.018 \cdot 10^{-2}$	$5.664 \cdot 10^{-4}$
Кальций	1.10	$1.320 \cdot 10^{-2}$	$1.983 \cdot 10^{-4}$
Углерод	43.43	$5.211 \cdot 10^{-1}$	$2.612 \cdot 10^{-2}$
Хлор	7.02	$8.424 \cdot 10^{-2}$	$1.430 \cdot 10^{-3}$
Водород	7.46	$8.957 \cdot 10^{-2}$	$5.339 \cdot 10^{-2}$
Кислород	27.84	$3.341 \cdot 10^{-1}$	$1.257 \cdot 10^{-2}$
Другие вещества	1.23	$1.476 \cdot 10^{-2}$	0

## 4. СВОЙСТВА

Плотность : 1.20 - 1.25 кг/дм<sup>3</sup>

Предельная температура 130 °С

Механическая прочность (разрыв) :

- сжатия 28 МПа  
- изгиб 6.2 МПа.