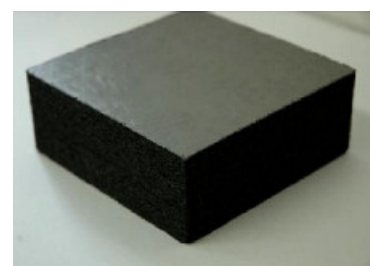
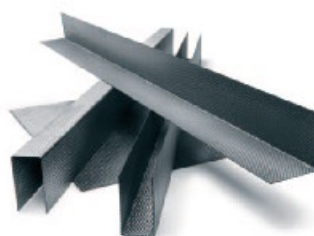
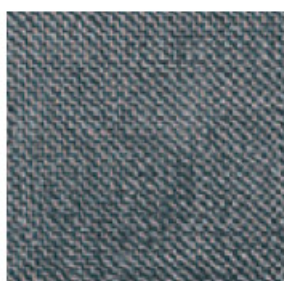
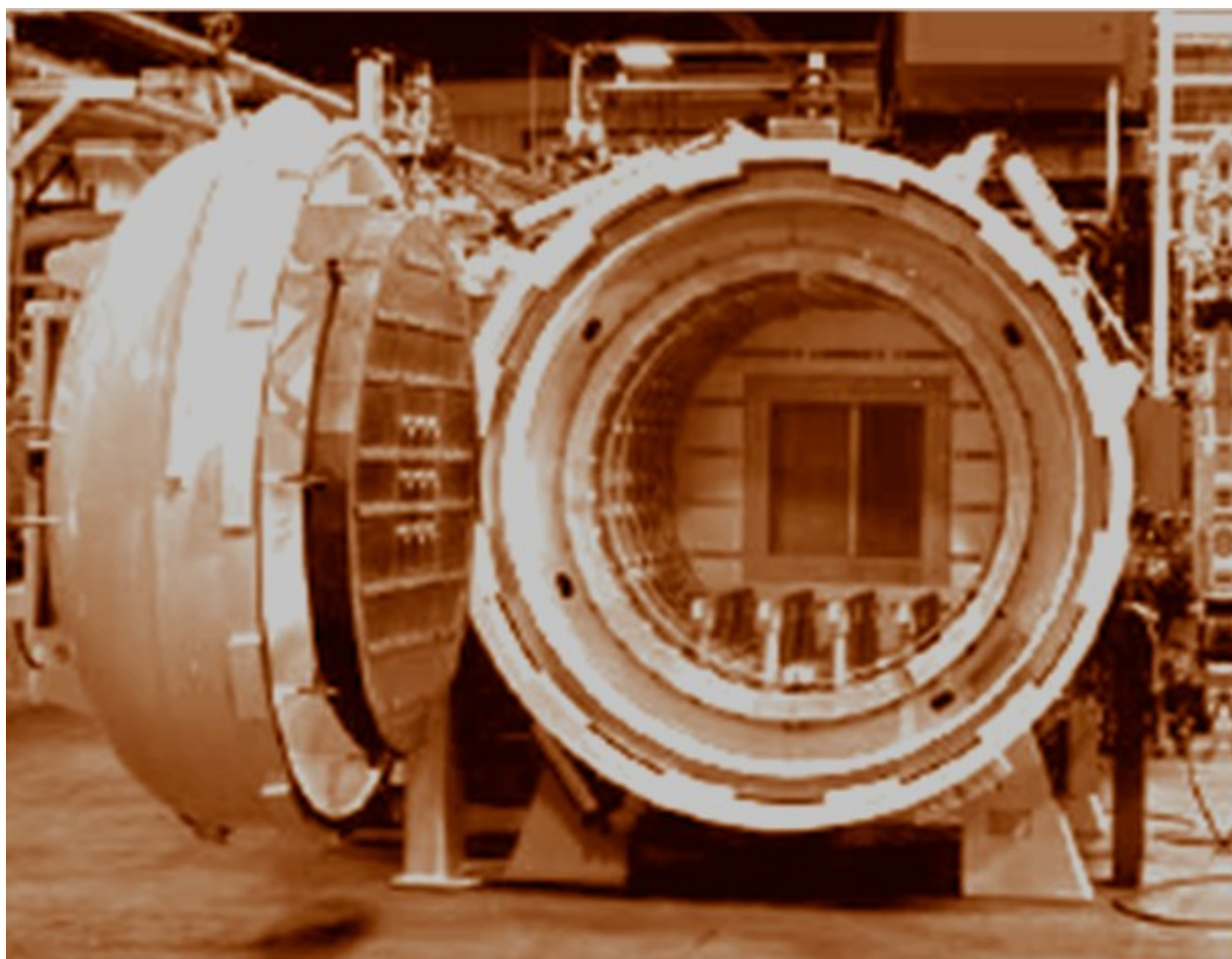


TOYO TANSO CARBON TERMÉKEK

# Depliant & adatlap

TOYO TANSO  
Inspiration for Innovation

## Grafit és CFC-komponensek vákuumkályhákhoz

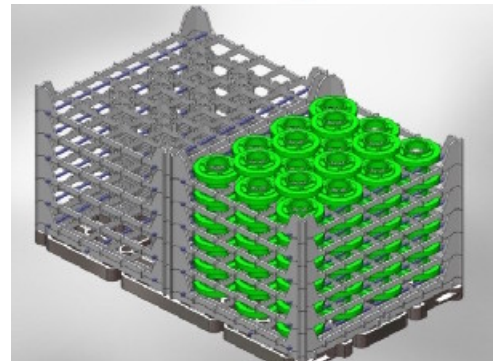
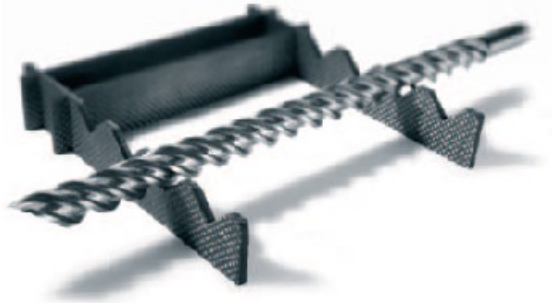
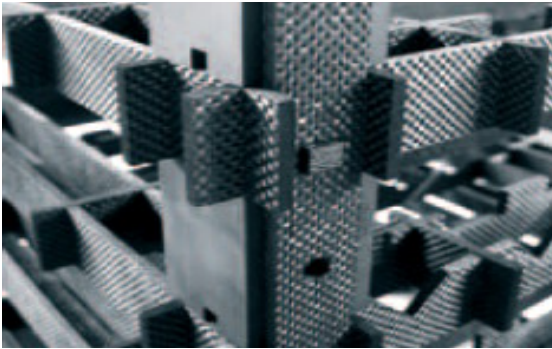


A **Toyo Tanso** Japán vállalat világszerte az izotróp grafit gyártásában. Szénalapú termékeket biztosítunk a vákuumkályhákat használó iparágak számára:

## CFC rack polcok

(nemcsak gyártjuk, de fejlesztjük is: **alacsony költségen, nagy teljesítmény**)

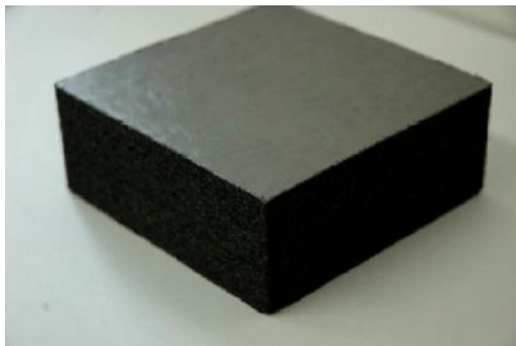
Nemcsak termék, de technológia is!



## Rack polcok felületkezelése: leírás és jellemzők

GK1 kezelés:	impregnálás/bevonás üveg-szénzás anyaggal javítja az oxidációval szembeni ellenállást és megelőzi a porképződést
CVI kezelés:	impregnálás/bevonás pirolitikus szénnel javítja a SiO gázzal szembeni ellenállást
R1 impregnálás:	impregnálás szerves anyaggal jelentősen javítja az oxidációval szembeni ellenállást
TS kezelés:	kezelés a felület SiC bevonattá való konvertálásához jelentősen javítja az oxidációval szembeni ellenállást és megelőzi a porképződést

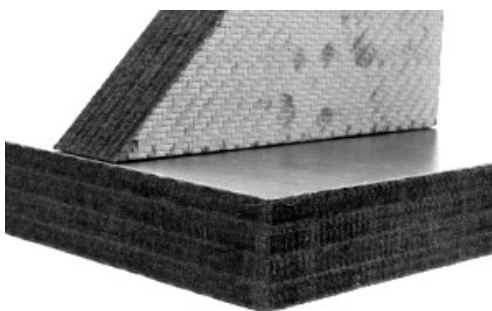
## Merev és lágy nemezek



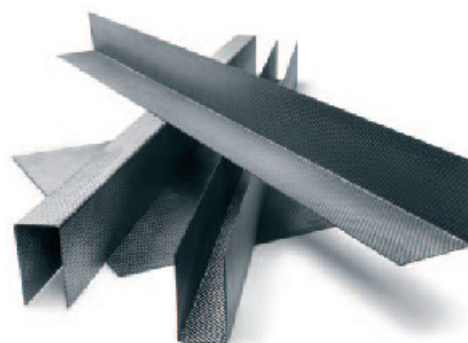
## Fűtőelemek és megmunkált alkatrészek



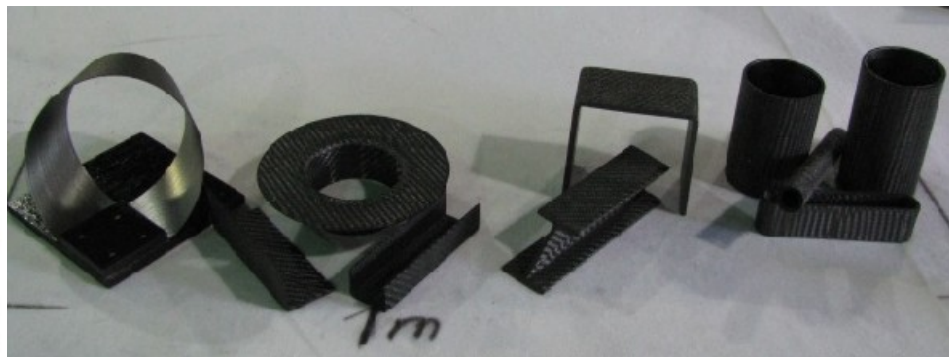
## Kompozitok



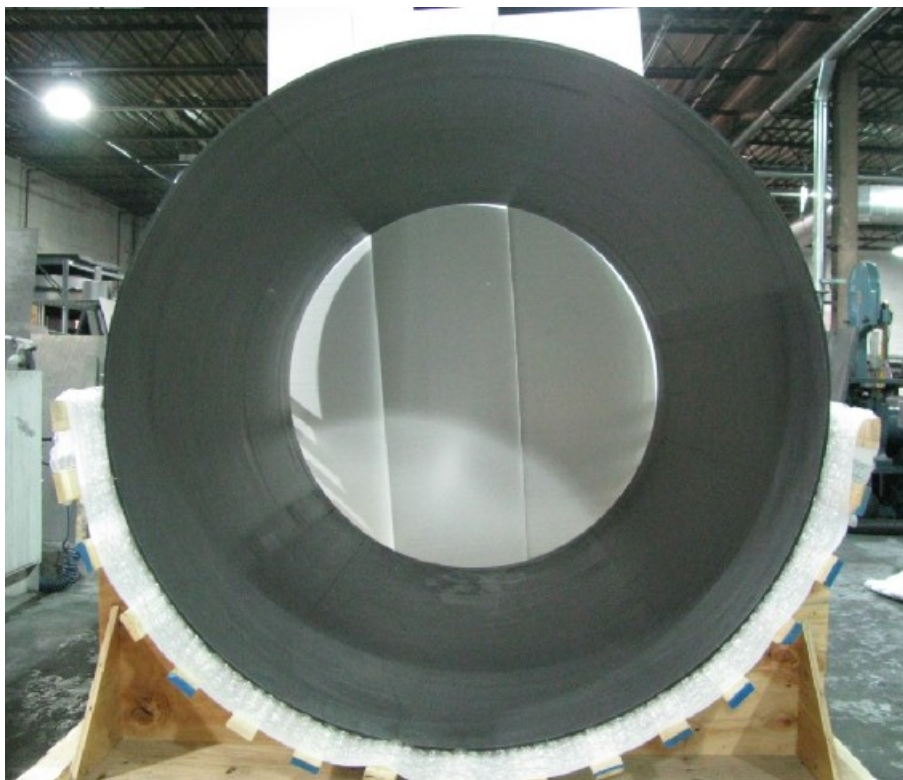
## CFC profilok



CFC komponensek: anyák, csavarok, csövek, csatornák stb.



CFC hengerek



A Toyo Tanso bármilyen, grafitból vagy szénből készült, vákuumkályhába való alkatrészt tud szállítani. Nemcsak kódokat és árakat biztosítunk, de egy világszerte jelenlévő, világelső gyártó technológiáját ajánljuk.

## Szénzálás anyagok (CFC)

Minőség	Hajlítási szilárdság	Hajlítási modulus	Szakítószilárdság	CTE RT-1273K (10 <sup>-6</sup> /K)		Leírás
	MPa	GPa	MPa	□		
CX761	185	55	250	8,4	<1	Nagy szilárdság
CX762	170	50	185	8,2	<1	Nagy szilárdság
CX741	140	46	185	8,1	<1	Közepes szilárdság
CX742	130	42	170	7,8	<1	Közepes szilárdság
CX31	90	23	98	4,1	<1	Anyák és csavarok
CX763	130	-	-	7,8	<1	Profilok
CX743	170	-	-	8,2	<1	Nagy szilárdságú profilok

## Egyedi gyártású, merev nemezhenger – RFCxxx

Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Hővezetőképesség (vákuum)		CTE 20-1000C°	Hajlítási szilárdság
	1000C° □ 2000C° □	1000C° □ 2000C° □	1000C° □ 2000C° □	1000C° □ 2000C° □		□
g/cm <sup>3</sup>	W/mK	W/mK	W/mK	W/mK	1/K	MPa
0,18	0,47	1,05	0,33	0,92	2,5x10 <sup>-6</sup>	2,0

|| □ a szálsíkkal párhuzamos vagy arra merőleges

## Merev nemeztábla - RFBxxx

Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Hővezetőképesség (vákuum)		CTE 20-1000C°	Hajlítási szilárdság	
	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	1/K
g/cm <sup>3</sup>	0,18	0,47	1,05	0,33	0,92	2,5x10 <sup>-6</sup>	2,0

## Merev hőálló tábla - RTBxxx

Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Hővezetőképesség (vákuum)		CTE 20-1000C°	Hajlítási szilárdság	
	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	1/K
g/cm <sup>3</sup>	0,17	0,49	1,11	0,40	1,00	2,5x10 <sup>-6</sup>	2,0

## Thermshield lágy nemez - TSFxxx

Minőség	Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Elektromos ellenállás	Fajhő (20°C)	Fajhő (1900°C)	Feldolgozási hőmérséklet
	g/cm <sup>3</sup>	W/mK	W/mK	Ωcm	J/gK	J/gK	C
TSF-11C	0,085	0,15	0,31	3	0,73	-	1200
TSF-11G	0,09	0,31	1,0	3	0,80	5,6	2200

Minőség	Teljes hamu	Kéntartalom	Teljes szennyezőanyag-tartalom	Feldolgozási hőmérséklet
RFB210 RTB317	<=0,1%	300 ppm	500-1000 ppm	1900 C°
RFB210H RTB317H	<=0,01%	25 ppm	<=150 ppm	1900 C°
RFB210HP RTB317HP	n.a.	5 ppm	<= 20 ppm	2100 C° /halogén

|| □ a szálsíkkal párhuzamos vagy arra merőleges

## Kompozit rétegelt táblás szigetelés - CSBxxx

Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Hővezetőképesség (vákuum)		CTE 20-1000C° II	Hajlítási szilárdság
	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	W/mK		
g/cm <sup>3</sup>	W/mK	W/mK	W/mK	W/mK	1/K	MPa
0,20	0,47	0,88	0,33	0,67	2,5x10 <sup>-6</sup>	2,0

## Kompozit merevtáblás szigetelés - CRBxxx

Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Hővezetőképesség (vákuum)		CTE 20-1000C° II	Hajlítási szilárdság
	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	W/mK		
g/cm <sup>3</sup>	W/mK	W/mK	W/mK	W/mK	1/K	MPa
0,18	0,47	1,05	0,33	0,92	2,5x10 <sup>-6</sup>	2,0

## Kompozit rétegelt szigetelés - CSPxxx

Sűrűség	Hővezetőképesség (argon)		Hővezetőképesség (vákuum)		CTE 20-1000C° II	Hajlítási szilárdság
	1000C° □ 2000C° □	W/mK	W/mK	W/mK		
g/cm <sup>3</sup>	W/mK	W/mK	W/mK	W/mK	1/K	MPa
0,20	0,47	0,88	0,33	0,67	2,5x10 <sup>-6</sup>	3,5

Minőség	Teljes hamu	Kéntartalom	Teljes szennyezőanyag-tartalom	Feldolgozási hőmérséklet
CRB220 CSB230 CSP230	<=0,1%	300 ppm	500-1000 ppm	1900 C°
CRB220H CSB230H CSP230H	<=0,01%	25 ppm	<=150 ppm	1900 C°
CRB220HP CSB230HP CSP230HP	n.a.	5 ppm	<= 20 ppm	2100 C° /halogén

II □a szálsíkkal párhuzamos vagy arra merőleges

# TOYO TANSO CO., LTD.

- Központi iroda  
Umeda Daibiru 10 th Fl 3-3-10 Umeda Kita-ku  
Osaka 530-0001 Japan  
Nemzetközi értékesítés tel: +81-6-6451-6174  
[www.toyotanso.co.jp](http://www.toyotanso.co.jp)



## EURÓPAI VÁLLALATCSOPORT

- Toyo Tanso Europe  
20040 Roncello (MB)  
Via L. Da Vinci 5 Italy  
tel +39 039 627841  
[www.toyotansoeurope.com](http://www.toyotansoeurope.com)
- GTD Graphite Technologie GMBH
- Toyo Tanso France S.A.

