

ELEMENTE DIN SIDEURGIA CHINEI

Realizat: Corneliu RIZESCU

ELEMENTE DIN SIDEURGIA CHINEI

Extras din:

“Review of the Energy consumption and Production Structure of China’s Steel industry: Current Situation and Future Development”

Realizată de: Kun He¹; Li Wang¹ si Xiaoyan Li²

Publicat în 26 February 2020 - existentă pe Internet

Apreciez ca interesantă și util de a fi analizată de cei interesați în stadiul unor siderurgii din piata oțelului. Pentru ușurarea analizei se va recurge la prezentarea **doar** a unor Figuri și a unor tabele și mai puțin text din documentul original.

1. Dezvoltarea siderurgiei și a consumului de laminat în China

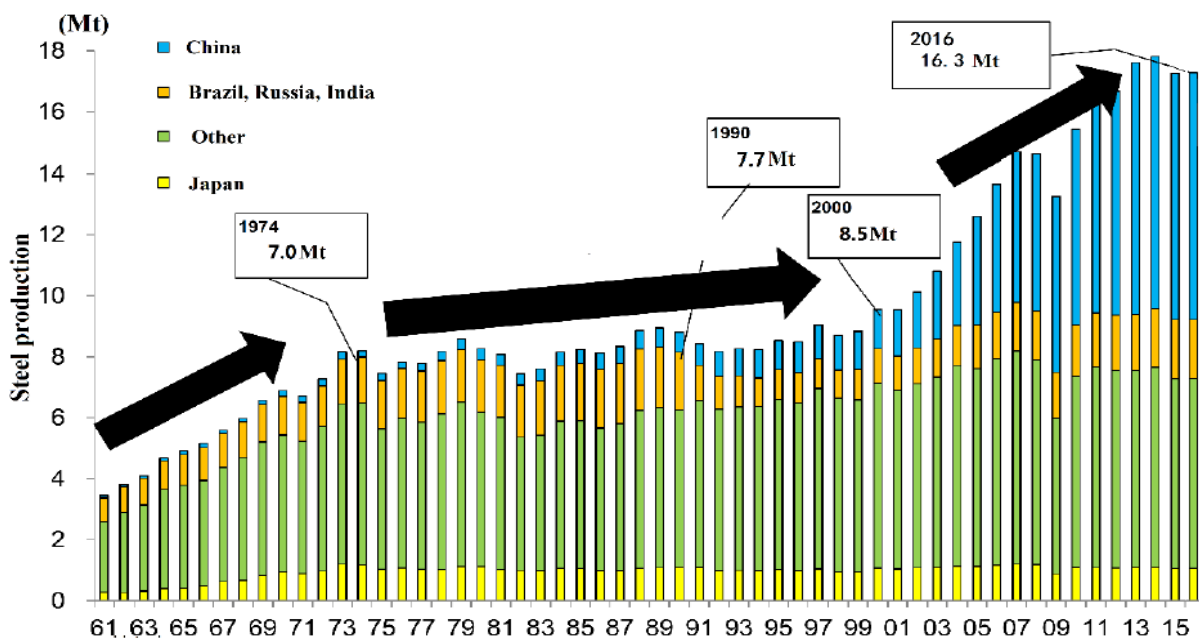


Fig. 1 Evolutia productiei de otel

¹ University of Science and Technology - Beijing

² Engineering Corporation-Beijing

Apparent steel use (finished steel products)

World total: 1 587 million tonnes

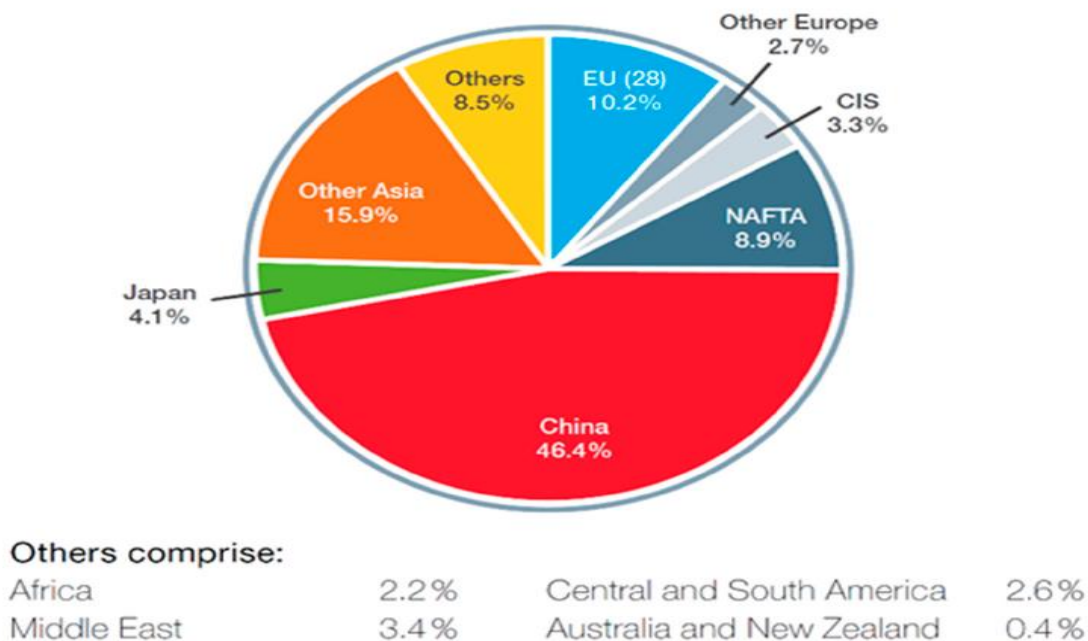


Fig. 2 Evoluția CAL în China anulului 2017

Reținem astfel că în anul 2017 la un CAL de **766** milt. - **POB** a Chinei a fost de **870,8** mil tone, deci cu **18,3%** mai mare. **Nu exagerat** de mare ca în cazul altor siderurgii (*pentru detalii vezi Steel Statistical Yearbook*).

Fluxul tehnologic dominant este cel bazat **pe minereu** (*Vezi Tabelul 1 pentru anul 2017*).

Tabel 1 Comparatie între siderurgia Chinei și alte siderurgii privind fluxul dominant

Country	BF-BOF (%)	EAF (%)	Open-Hearth (%)
China	90.7	9.3	-
Japan	75.8	24.2	-
U.S.	31.6	68.4	-
India	44.2	55.8	-
Russia	66.9	30.7	2.4
South Korea	67.1	32.9	-
Germany	70.0	30.0	-
Turkey	30.8	69.2	-
Brazil	77.6	21.0	-
Ukraine	71.8	6.8	21.5
World	71.6	28.0	0.4

2. Dezvoltări tehnologice cu impact asupra consumului de energie, reținem: *stingerea uscată (CDQ) în fabricarea cocsului*, care de la **12%** în 2000, ajunge în 2015 la 90%, deci practic generalizarea acestei tehnologii. În aceeași categorie este și *recuperarea presiunii la gura furnalului (TRT)*, care de la **14%** în 2000 ajunge la **99%** în 2015.

De remarcat că în anul 2017, consumul de **energie electrică** a siderurgiei din China avea o cotă de **57,8%** ce provenea din **gazele de proces** și **32,9%** din alte resurse din proces (*TRT; CDQ* respectiv, pierderile de căldură din *procesul de aglomerare*), deci în total de **90,7%** (vezi Fig. 3). *Câte alte siderurgii au o asemenea situație ?*

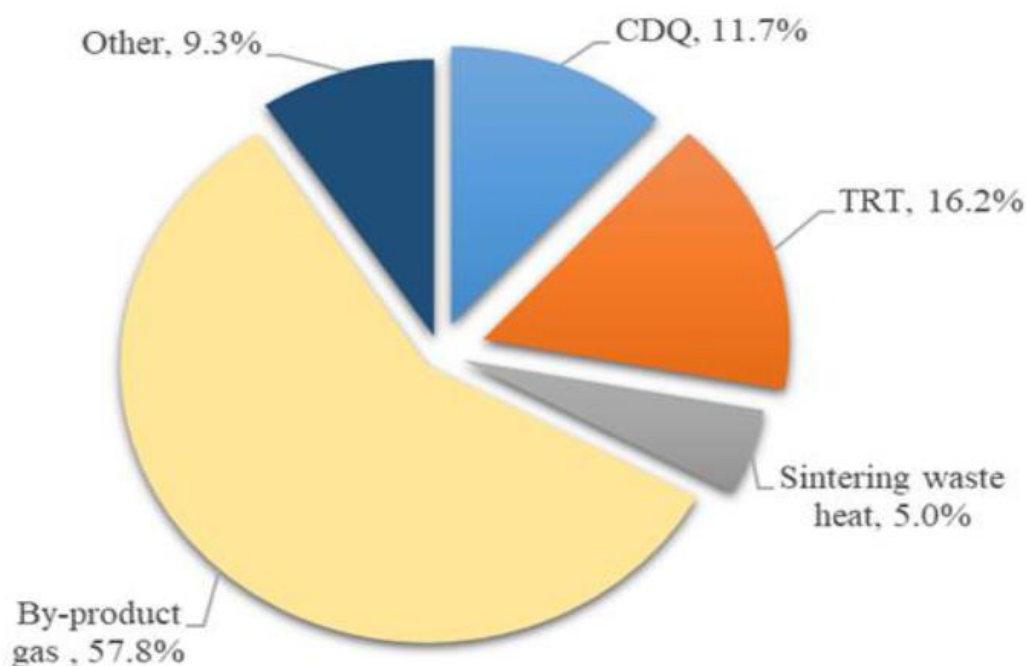


Fig. 3 Utilizarea resurselor secundare în producerea de energie electrică

3. Consum integrat de energie finală și Consumul primar de energie

Consumul integrat de energie finală se referă la energia **ajunsă** la utilizatorul final, fără a lua în considerare energia consumată la **producerea** și respectiv **pierderile** cu transportul energiei la utilizator. În terminologia folosită de autori este denumită **“Comprehensive EI”**.