

În Moldova la 1841, marele Gheorghe Asachi înființează o fabrică de hârtie la Cetățuia-Neamț: „care să satisfacă nevoile cancelariilor din Moldova“.

Anul 1881 revoluționează industria hârtiei din țara noastră, căci boierul naționalist Radu Porumbaru ridică prima fabrică de hârtie din pastă de lemn, cu instalații speciale aduse din Germania, în comuna Letea din Județul Bacău, la 3 km. S. E. de orașul Bacău. În anul 1888 însă, un incendiu distruge fabrica Letea și abia în 1892 își reîncepe activitatea cu intensitate.

În 1897, fabrica e dotată cu instalație nouă pentru fabricarea celulozei din lemn prin metoda leșiei bisulfiteice (Ritter-Kellner-Mitscherlic).

Această fabrică are marele avantaj că e situată pe apa Bistriței de unde-și ia energia necesară fabricației și pe unde vin sub formă de plute, lemnele de brad.

În anul 1884, vin în țară frații Schiel din Germania care construiesc la Bușteni, o fabrică de hârtie pentru împachetat. Datorită însă dificultăților de transport (funicular), fabrica merge greu la început, dar apoi, prin sprijinul acordat de Stat, ajunge la o situație destul de înfloritoare.

La Piatra Neamț, Casa Germană G. Eichler construiește o fabrică de hârtie în 1908, care arde însă în 1912 și se reclădește și repune în funcțiune în 1913. Din acest an, fabrica se modernizează mereu și ajunge ca astăzi să fie cea mai sistematică fabrică de hârtie și celuloză din România.

În 1893 se înființează o fabrică de hârtie și carton de proporții mai mici la Scăeni lângă Ploești.

În total, avem în România 21 fabrici de hârtie și celuloză, cartelate în „Oficiul Național de vânzare a hârtiei” din București. În acest cartel, au intrat la început fabricile din Vechiul Regat: Letea, Bușteni, Scăeni, Câmpul-Lung, Piatra-Neamț, Brăila, Cozmești, la care s’au adăugat și cele din Ardeal: Zărnești (actualmente cumpărată de Societatea Letea), Petrifalău Bihor, Cluj, Orlat (rămase în teritoriul cedat), Vama-Bucovina, etc.

Datorită industriei hârtiei, s’a pus în valoare una din bogățiile noastre naționale cele mai importante și anume pădurile de conifere.

Fabricile din România satisfac atât consumul intern, cât și o parte din importul țărilor meridionale și din Orientul apropiat care nu dispun de materiile prime.

Mircea Moșu.

ALIAJE FOLOSITE ÎN TEHNICA MODERNĂ.

Pentru a pomeni de toate aliajele, pe care tehnica modernă le folosește azi pe o scară foarte întinsă, ar trebui un spațiu prea mare, de ne cuprins în paginile unei reviste.

De aceea mă voi mărgini, în cele ce urmează, să pomenesc de două aliaje cu o largă întrebuințare.

Este vorba de aliajele cunoscute sub numele de Electron și Hydro-nalium.

Electronul este cel mai ușor material metalic cunoscut, care conține ca component principal magneziul.

Greutatea specifică a Electronului este 1,8, față de cea a aluminiului curat, care este 2,7, deci cam cu 40% mai ușor ca acesta. Afară de faptul că are greutatea specifică foarte redusă, acest aliaj mai prezintă avantajul că are o rezistență foarte mare și se prelucurează foarte ușor.

Datorită acestor calități, Electronul are o utilizare foarte răspândită în cele mai variate ramuri ale industriei. În special, industria automobilelor și avioanelor îl întrebunțează la fabricarea carterelor, carcaselor, cutiilor de viteză precum și a altor piese, care trebuie să fie cât se poate de ușoare și cât mai rezistente. În ultima vreme, Electronul este întrebunțat, cu un succes nebănuit dela început, chiar și la fabricarea elicelor de avion.

Afară de automobile și avioane se mai întrebunțează și la construcția diferitelor mașini transportabile, aparatelor de mână, aparatelor medicale, diferitelor piese pentru aparate optice, electrice și radiofonice, iar în timpul din urmă pentru confecționarea clișeelor tipografice.

Unul din avantajele Electronului este producerea lui ușoară, la care se mai adaugă și faptul că poate fi tăiat și găurit foarte repede, fără a-i produce vreo stricăciune. Datorită acestui fapt, la prelucrarea Electronului se realizează o economie de timp de 15—20%, față de timpul de prelucrare a altui metal.

Deasemeni și forța necesară pentru mașinile unelte este mult mai mică, decât pentru alte metale.

Electronul i se poate aplica cu mult succes, o bună parte din metodele de sudură cunoscute, cum ar fi de exemplu: sudura autogenă, sudura prin turnare, sudura electrică prin rezistență și sudura sub presiune.

Hydronalium este un aliaj de aluminiu și magneziu foarte rezistent la coroziune, având și o greutate specifică de 2,6 fiind deci cam tot atât de ușor ca și aluminiu.

Datorită rezistenței sale mari, el nu necesită o călire, ceea ce simplifică mult prelucrarea.

Toate calitățile acestui aliaj fac ca el să poată fi folosit la construcția bărcilor și submarinelor, rezistând foarte bine acțiunii corosive a apei. Deasemeni *Hyronalium* se mai întrebunțează la fabricarea diferitelor mânere, rame pentru uși, profile presate pentru balustrade de scară, piese pentru aparate chimice, schelete de bancă pentru vagoanele de călători, etc.

Datorită faptului că este foarte rezistent la coroziune, piesele fabricate din acest aliaj nu au nevoie, de cele mai multe ori, de a fi apărate printr'un strat protector.

Dacă însă piesele urmează a fi expuse funiginei, prafului de cărbune, cenușei, este bine ca să se aplice peste suprafața piesei un strat de lac. Înainte de aplicarea lacului se procedează la facerea unei suprafețe cât mai aspre pentru ca acesta să se prindă cât mai bine. Înăsprirea sau degresarea se face prin decaparea cu sodă caustică și tratare ulterioară cu acid azotic diluat.

Pentru mărirea rezistenței pieselor turnate din *Hdronallium* contra coroziunilor mai puternice, ele pot fi acoperite cu un strat de protecție, înându-se într'o soluție apoasă conținând 5% sodă și 1,5% cromat de sodiu.

Din expunerea sumară asupra acestor două aliaje se vede marea lor importanță, în special în industria de război. Servind la construcția avioanelor, submarinelor, bărcilor cu motor, automobilelor, precum și la confecționarea a numeroase piese necesare acestor construcții.

Faptul că prelucrarea lor se face cu multă ușurință și cu economie de timp și energie, cea ce, mai ales în timp de război are foarte multă însemnătate, le face și mai necesare industriei.

N. V. Boțan.

NU „GALILEU” CI „GALILEANUL”.

În nota care însoția cuvântarea lui Octavian Goga „Pentru ce a căzut guvernul Național-Creștin”, apărută în numărul trecut al revistei, s'a strecurat o grosolană eroare de tipar.

În loc de „*Galileene*, ai învins!”, cuvintele lui Julian Apostatul citate de mult regretatul Goga, a apărut „*Galileu*, ai învins!”.

Ori marele fizician al Evului Mediu n'avea ce căuta nici în timpul și nici în politica prigonitoare a creștinismului dusă în veacul al IV-lea de nepotul și urmașul împăratului Constantin cel Mare.

Desigur că rectificarea cuvenită a și fost făcută de cititorii noștri, care aparțin celei mai alese intelectualități românești.

G. R. C.

PENTRU CITITORI

Numerele 11 și 12 ale revistei noastre vor apărea la 1 Septemvrie într'un singur volum.
