

MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
REGISTRUL NAVAL ROMÂN

*Norme tehnice pentru construcții navale*

**ÎNCERCAREA COMPORTĂRII LA  
COROZIUNE A PROBELOR  
SUDATE**

---

Elaborator:	REGISTRUL NAVAL ROMÂN
⇒Cod:	MT.RNR - NT 12/3 - 99
⇒Aprobat prin:	Ordinul Ministrului Transporturilor nr.288 din 04.06.1999
⇒Data intrării în vigoare:	02 iulie 1999
⇒Înlocuiește publicația:	RNR 36-86 (2.11)

AUTORITATEA NAVALĂ ROMÂNĂ  
BIBLIOTECA TEHNICĂ  
ÎNREGISTRAT SUB NR. ....931.....

Reproducerea acestei publicații, prin orice metodă, este permisă numai cu acordul scris al Registrului Naval Român.

© RNR, 1999

---

Ministerul Transporturilor  
Registrul Naval Român  
-Sediul central-  
Bd. Dinicu Golescu, nr. 38  
sector 1, cod 77113, București  
Tel: (01) 2223768  
Fax: (01) 2231972

## INCERCAREA COMPORTĂRII LA COROZIUNE A PROBELOR SUDATE

Epruveta pentru încercarea de rezistență la coroziune se va preleva perpendicular pe cusătură, dintr-o probă sudată cap la cap.

Lungimea cusăturii pe epruvetă va fi de minimum 80 mm.

Raportul între suprafața cusăturii și suprafața totală a epruvetei va fi de circa 1:10.

Se va supune încercării partea epruvetei conținând ultima trecere de sudură. Această parte se va lustrui și degresa cu puțin timp înaintea încercării și nu trebuie să prezinte defecțe.

Se vor proteja împotriva coroziunii partea opusă a epruvetei, capetele și o zonă a suprafeței supuse încercării.

Încercarea de rezistență la coroziune se va efectua în apă de mare artificială, având următoarea compoziție:

NaCl	=	26,52 g/l;
MgCl <sub>2</sub>	=	2,45 g/l;
MgSO <sub>4</sub>	=	3,30 g/l;
CaCl <sub>2</sub>	=	1,14 g/l;
KCl	=	0,73 g/l;
NaHCO <sub>3</sub>	=	0,20 g/l;
NaBr	=	0,08 g/l.

Instalația experimentală va asigura o viteză de circa 10 m/s a curentului de apă față de epruvetă și o temperatură constantă cuprinsă între 32—35°C. Înlocuirea apei uzate se va face cu un debit de cel puțin 1 litru la 24 ore, pentru fiecare epruvetă. Durata încercării este de minimum 1000 ore.

După încercare, produsele de coroziune se vor îndepărta complet, printr-un procedeu care să nu ducă la deteriorarea sau dizolvarea metalului epruvetelor.

Adâncimea de pătrundere a corodării se va măsura printr-un procedeu având o precizie suficientă. Pe baza măsurătorilor, se va calcula:

- viteza medie a corodării în cusătură;
- viteza medie a corodării în metalul de bază în zona apropiată cusăturii și la o distanță oarecare de aceasta.

Sînt considerate ca rezistente la coroziune acele materiale pentru sudare la care, vitezele de corodare în cusătură și în metalul de bază, sînt egale sau foarte apropiate, iar atacarea corozivă a metalului nu prezintă vreun caracter periculos pentru îmbinarea sudată. În acest caz, la notarea categoriei materialului pentru sudare se poate adăuga indexul „CR”.

AUTORITATEA NAVALĂ ROMÂNĂ  
BIBLIOTECA TEHNICĂ  
ÎNREGISTRAT SUB NR. ....931.....