



REGULAMENTUL DE ORGANIZARE A CONCURSULUI PROFESIONAL "TINERETUL SUDEAZĂ"

Revizia 4/2016

Prezentul regulament are la bază:

- Regulamentul concursului internațional Tineretul Sudează
- Statutul ASR

I. Introducere

Scopul concursului este:

- a) Dezvoltarea spiritului de competiție a tinerilor sudori din societăți comerciale
- b) Să aducă un semnal pozitiv în motivarea și îndreptarea tineretului spre meseriile legate de tehnologiile de sudare
- c) Să aducă o contribuție la demonstrarea faptului că tehnologia de sudare este o tehnologie fundamentală a vieții sociale datorată participării tineretului

Concursul se organizează în două faze:

- Faza zonală, organizată de filiale ASR
- Faza finală, organizată de filiala care găzduiește Adunarea Generală a ASR și Conferința anuală a ASR

Concursul se organizează pentru orice tânăr, indiferent de sex, masculin sau feminin, cu vârsta **între 18 și 35 ani**, care își desfășoară activitatea profesională la instituții membre ale ASR (societăți comerciale, instituții de cercetare, instituții de învățământ superior etc.)

II. Reguli

Concursul se va desfășura pe patru procedee de sudare:

1. Sudarea manuală cu arc electric cu electrod învelit SE (111)
2. Sudarea cu arc electric în mediu de gaz activ cu electrod fuzibil, MAG (135)
3. Sudarea cu arc electric în mediu de gaz inert cu electrod de wolfram, WIG (141)
4. Sudarea oxiacetilenică (311)

Sucursalele interesate să participe la acest concurs trebuie să nominalizeze câte un participant la cel puțin 3 din cele 4 procedee de sudare. Fiecare participant va putea să concureze la un singur procedeu de sudare.

Concursul va cuprinde două probe:

- a) Proba individuală

Pentru fiecare procedeu de sudare se va stabili cel mai bun tânăr sudor. Sudorul care obține cel mai mare număr de puncte va fi declarat câștigător al concursului fiind campionul Național la procedeul de sudare la care a participat.

b) Proba pe echipe

Pentru a participa la concursul pe echipe, fiecare filială participantă trebuie să înscrie cel puțin trei tineri participanți, ale căror rezultate vor fi luate în considerare la clasificarea echipei. Dacă o filială participantă înscrie în concurs patru tineri sudori, cei mai buni trei sudori vor fi luați în considerare la clasificarea echipei.

La faza finală vor fi înscriși sudorii care au câștigat faza județeană.

Tabelul 1. Probele de sudare

Sudarea manuală cu arc electric cu electrod învelit SE (111)	Nr. max.puncte	Factor de demultiplicare
111 P FW 1.1 RB t10 PD ml	80	*)
111 P BW 1.1 RB t10 PF ss nb	50	
111 P BW 1.1 RB t10 PC ss nb	50	
	180	
*) Calificarea probelor pentru încercări prin evaluarea imperfecțiunilor interne, cu posibilitatea unui buletin de încercări suplimentar pentru clasificarea sudorului		

Sudarea cu arc electric în mediu de gaz activ cu electrod fuzibil, MAG (135)	Nr. max. puncte	Factor de demultiplicare
135 P FW 1.1 S t10 PD ml	80	*)
135 P BW 1.1 S t10 PF ss nb	50	
135 P BW 1.1.S t10 PC ss.nb	50	
	180	
*) Calificarea probelor pentru încercări prin evaluarea imperfecțiunilor interne, cu posibilitatea unui buletin de încercări suplimentar pentru clasificarea sudorului		

Sudare cu arc electric în mediu de gaz inert cu electrod de wolfram WIG (141)	Nr. max. puncte	Factor de demultiplicare
141 T BW 1.1.S t4,0 D51 PF ss nb	50	*)
141 T BW 1.1 S t4,0 D51 PC ss nb *)	100	
141 T FW 1.1.S t4,0 D51 PF sl	40	
	190	
*) Calificarea probelor pentru încercări prin evaluarea imperfecțiunilor interne, cu posibilitatea unui buletin de încercări suplimentar pentru clasificarea sudorului		

Sudarea oxiacetilenică (311)	Nr. max. puncte	Factor de demultiplicare
311 T BW 1.1 S t4,0 D51 PF ss nb rw ¹⁾	50	*)
311 T BW 1.1 S t4,0 D51 PC ss nb rw ¹⁾	100	
311 T FW 1.1.S t4,0 D51 PF sl rw ¹⁾	40	
	190	
*) Calificarea probelor pentru încercări prin evaluarea imperfecțiunilor interne, cu posibilitatea unui buletin de încercări suplimentar pentru clasificarea sudorului		
¹⁾ Sudură executată într-o trecere		

III. Evaluare

În tabelul de mai sus, sunt prezentate probele de sudare pentru care organizatorul trebuie să pregătească specificațiile procedurii de sudare (WPS), conform materialelor de bază și a materialelor consumabile pentru sudare ce vor fi asigurate tuturor participanților

Pentru fiecare probă de sudare, o comisie va stabili punctajele, conform scării de evaluare a punctelor, așa cum arată în Tabelul 2

Tabelul 2. Evaluarea execuției sudurilor individuale

Evaluarea execuției sudurilor: Imperfecțiuni externe	
Puncte	Criterii de evaluare
10	Execuție fără defecte a sudurii
9	Imperfecțiuni nesemnificative, limitate local Muchiile rădăcinii topite complet
7	Imperfecțiuni limitate local Pori sporadici de suprafață Suprafață ușor plană sau creștături local mai adânci, dar muchiile rădăcinii predominant topite
5	Imperfecțiuni admise În unele locuri, creștături adânci, cu muchii ascuțite Pori de suprafață, incluziuni de zgură și pori la rădăcină Amorsare accidentală Muchiile rădăcinii topită parțial Zgură aderentă și stropi
0	Cerințe minime nesatisfăcute

Evaluarea execuției sudurilor: Imperfecțiuni interne	
Puncte	Criterii de evaluare
10	Execuție fără defecte a sudurii
5	Imperfecțiuni prezente, dar în limite admise
0	Cerințe nesatisfăcute

La probele de sudare din Tabelul 1. marcate cu *) se vor evalua imperfecțiunile interne ale sudurii (rupere sau radiografie). La celelalte probe se va efectua doar o evaluare exterioară.

Probele individuale de sudare pentru sudurile în colț și pentru sudurile cap la cap vor fi evaluate pe baza criteriilor din fișa de evaluare, conform modelului prezentat în Tabelul 3.

Tabelul 3. Model de fișă de evaluare

Fișă de evaluare												
Categorie:		-----										
Participant nr.		-----										
Procedeu:		111(SE)										

Cons .Nr.	Evaluare	Imperfecțiuni externe						Imperfecțiuni interne				Evaluare (puncte)
		Îngroșarea sudurii	Aspectul sudurii /	Umărul sudurii	Crestături / interfața	Rădăcină	Puncte pentru evaluarea imperfecțiunilor externe	Rupere	Radiografie	Factor de evaluare	Puncte pentru evaluarea imperfecțiunilor externe	
	Probe											
1	111 P FW 1.1 RB t10 PD ml	10	10	10	10	10	40.000	10		4	40.000	80.000
2	111 P BW 1.1 RB t10 PF ss nb	10	10	10	10	10	50,000				0,000	50.000
3	111 P BW 1.1 RB t10 PC ss nb	10	10	10	10	10	50,000				0,000	0,000
4							0,000				0,000	0,000
	Numărul total de puncte pentru piesa de încercat											180,000
	Factor de demultiplicare, Până la 100%	0,555555										
	Rezultat general											100,000
.....											
Locul		Data		Comisia de evaluare								

Fișă de evaluare

Categorie:

Participant nr.

Procedeu: **141(WIG)**
.....

Cons .Nr.	Evaluare	Imperfecțiuni externe						Imperfecțiuni interne				Evaluare (puncte)	
		Îngroșarea sudurii	Aspectul sudurii /	Umărul sudurii	Crestături / interfața	Rădăcină	Puncte pentru evaluarea imperfecțiunilor externe	Rupere	Radiogratie	Factor de evaluare	Puncte pentru evaluarea imperfecțiunilor externe		
	Probe												
1	141 T BW 1.1 S t4,0 D51 PF ss nb	10	10	10	10	10	40,000	10					50,000
2	141 T BW 1.1.S t4.0 D51 PC ss nb	10	10	10	10	10	50,000		10	5	50,000		100,000
3	141 T FW 1.1 S t4,0 D51 PF sl	10	10	10	10		40,000				0,000		40,000
4							0,000				0,000		0,000
	Numărul total de puncte pentru piesa de încercat											190,000	
	Factor de demultiplicare, Până la 100%	0,526316											
	Rezultat general											100,000	
.....												
Locul		Data				Comisia de evaluare							

În acest sens, probele de sudare individuale trebuie evaluate în așa fel încât numărul maxim de puncte ce pot fi obținute la evaluarea imperfecțiunilor externe pentru fiecare probă de sudare să corespundă cu numărul maxim de puncte la evaluarea imperfecțiunilor interne pentru fiecare caz. În acest scop, punctele pentru evaluarea imperfecțiunilor interne trebuie multiplicat cu factorul 4, pentru suduri în colț și cu factor 5, pentru suduri cap la cap.

Numărul maxim de puncte obținut de fiecare participant trebuie întotdeauna raportat la 100, cu un factor de demultiplicare cu 6 zecimale după virgulă. Numărul individual maxim de puncte obținut pentru o probă de sudare și factorul de demultiplicare corespunzător pe participant sunt specificate în tabelul 1.

Numărul total de puncte obținut de un participant trebuie stabilit cu 3 zecimale după virgulă.

III. Câștigătorii Competiției "Tineretul Sudează"

Câștigătorul concursului la proba individuală trebuie să obțină cel mai mare număr de puncte la fiecare procedeu de sudare. El/ea va primi medalia de aur. Al doilea clasat la fiecare procedeu de sudare va primi medalia de argint, iar al treilea clasat va primi medalia de bronz.

Echipa care a obținut cel mai mare număr de puncte de la evaluarea a trei participanți va câștiga concursul pe echipe. Toți membrii echipei câștigătoare vor primi medalia de aur, membrii echipei clasate pe locul secund vor primi medalia de argint, iar membrii echipei clasate pe locul al treilea vor primi medalia de bronz.

În plus, fiecare participant la concurs va primi de la organizator un certificat oficial de participare.

IV. Comisia de evaluare

Comisia de evaluare este formată din membrii autorizați ca evaluatori și desemnați de către organismele ANB din țara lor. Comisia va fi împărțită în grupe de evaluatori în așa fel încât fiecare să fie alcătuit întotdeauna dintr-un număr impar de membrii. Evaluările în cadrul grupului vor fi făcute în comun. Dacă doi sau mai mulți participanți au același număr de puncte, setul relevant de piese de încercat pentru calificare va fi reevaluat prin comparație directă de grupul responsabil al comisiei, pentru a se putea lua o decizie privind clasificarea finală.

V. Condiții de desfășurare a concursului

Tinerii participanți vor avea la dispoziție maxim două ore pentru realizarea probelor de sudare.

Înainte de concurs, toți participanții vor beneficia de un timp de pregătire de trei ore, necesar pentru a se familiariza cu echipamentele și dispozitivele de sudare. Organizatorii sunt obligați să pună la dispoziția concurenților dispozitive de fixare necesare executării probelor de concurs. Pentru aceste perioade de familiarizare, organizatorul va pune la dispoziție participanților personal asistent de instruire.

Specificațiile procedurii de sudare (WPS) trebuie transmise participanților cu cel puțin o lună înaintea începerii concursului.

În plus fiecare participant va putea obține o calificare a sudorului conform SR EN ISI 9606-1, pentru probele de sudare marcate cu *) din Tabelul 1, dacă proba de sudare satisface cerințele prevăzute de standard și dacă participantul a dovedit cunoștințele teoretice necesare.

Prezenta revizie a Regulamentului concursului „Tineretul Sudează” a fost aprobată de Consiliul Director al ASR la data de 13.04.2016.