

## **Particularități ale structurilor sudate din table groase în construcția de poduri / Peculiarities of welded structures made of thick sheets in the construction of bridges**

Francisc Tusz<sup>1</sup>, Radu Băncilă<sup>2</sup>, Gabriella Mészár Tusz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.C. Top Level S.R.L. Arad

<sup>2</sup>Universitatea Politehnica din Timișoara

### **Rezumat**

Apariția unor materiale noi eficiente, cerințele ridicate privind calitatea îmbinărilor sudate, asigurând în același timp siguranța lor în funcționare, formele estetice remarcabile, complexitatea noilor standarde europene de sudare, presiunea timpilor scurți de execuție, au avut ca rezultat adoptarea de soluții moderne pentru poduri metalice și compuse. Durabilitatea este, de asemenea, una dintre cerințele standardelor europene. Utilizarea tablelor cu grosime mare conduce la reducerea înălțimii constructive, posibilitatea îmbunătățirii detaliilor de oboseală timpilor scurți de execuție și mentenanță facilă. În această direcție, eficiența fabricării în uzină este importantă, necesitatea unei tehnologii corecte este vitală. Rolul specialistului în sudare este determinant. Lucrarea prezintă unele probleme apărute în realizarea podurilor moderne din oțel și compozite pentru autostrăzile românești.

### **Abstract**

The emergence of new efficient materials, the high demands on the quality of the welded joints, while ensuring their safety in operation, outstanding aesthetic forms, the complexity of the new European welding standards, the pressure of the short execution times, had as result the adoption of modern solutions for steel and composite bridges. Durability is also one of the demands of the European Standards. The use of thick heavy plates can lead to reduction of the constructive depth, possibility for improved fatigue details short execution time and easy maintenance. In this direction the fabrication efficiency is important, the need of a correct technology is vital. The role of the welding specialist is determinant. The paper presents some problems occurred in the realization of modern steel and composite bridges for the Romanian highways.