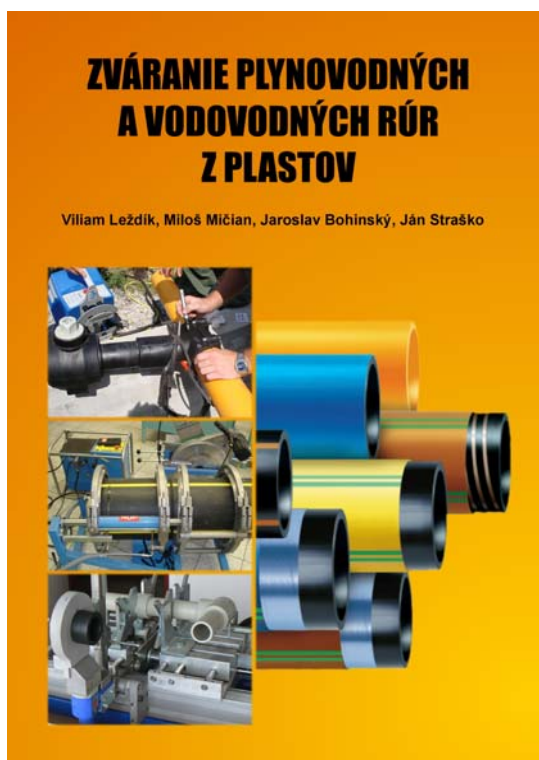


Ponuka novej publikácie!

Po úspešnej knihe vydanéj v roku 2006 s názvom *Tvorba postupov zvárania kovových materiálov* vychádza z pera rovnakých autorov nová publikácia, tentoraz z oblasti zvárania plastov.

Názov publikácie: Zváranie plynovodných a vodovodných rúr z plastov

Autori: Viliam Leždík, Miloš Mičian, Jaroslav Bohinský, Ján Straško



Stručná anotácia knihy: Predložená publikácia „Zváranie plynovodných a vodovodných rúr z plastov“ je uceleným dielom, v ktorom sú prostredníctvom prezentácie výsledkov viacročných praktických skúseností autorov vysvetlené základné poznatky z materiálovej oblasti, oblasti technológie zvárania plastových rúr, skúšok zvarových spojov a spracovania, resp. schvaľovania postupov zvárania plastov.

Kniha je určená hlavne pracovníkom priemyslu, ktorí pôsobia v oblasti technológie zvárania plastov. Mala by byť návodom na rýchlu a praktickú orientáciu v tejto problematike. Publikácia je však koncipovaná tak, že je s plnou mierou možné využiť ju ako vysokoškolskú učebnicu pre študentov technických univerzít v študijných programoch zameraných na zváranie a zvaracie procesy vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania.

Hlavný obsah publikácie je rozdelený do dvoch základných častí, pričom prvá sa zaoberá potrubnými systémami a činnosťami pri ich výstavbe pre rozvod plynu a druhá pre rozvod vody. V oboch je však postupne poukázané na základné materiály a tvarovky, z ktorých sa vytvárajú jednotlivé úseky potrubných systémov. Ďalej sú v nich uvedené najrozšírenejšie technológie zvárania

plastových rúr, a to: zváranie horúcim telesom na tupo, zváranie elektrotvarovkou a polyfúzne zváranie. Skúšanie zvarových spojov je vysvetlené na príkladoch skutočných realizácii zvarových spojov, pričom sú podrobnejšie opísané potrebné skúšky pre oblasť realizácie potrubných systémov a skúšky pre certifikáciu zvaračov podľa jednotlivých modulov.

Vydavateľ: INŠTITÚT KVALITY A VZDELÁVANIA, spol. s r.o.

ul. 1.Mája 32, 010 01 Žilina, areál ŽU,

tel.:0915 802 459, tel./fax: +421-041-724 10 32, e-mail: institut@mail.t-com.sk

Rozmery: 180 x 250

Počet strán: 75

V predaji: od júla 2009

Väzba: tvrdá

Jazyk: slovenský

Knihu si môžete objednať na adrese:

doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.

Žilinská univerzita v Žiline

Strojnícka fakulta

Univerzitná 1, 010 01 Žilina

e-mail: milos.mician@fstroj.uniza.sk

tel.: 0903 143248

Cena knihy:

11,- € s DPH

Spôsob doručenia: osobne, dobierkou (v prípade dobierky k cene účtujeme poštovné)

OBSAH

PREDHOVOR	5
1. ÚVOD	6
2. PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRI VÝSTAVBE PLYNOVODOV	7
2.1 Identifikácia základného materiálu	9
2.1.1 Vysokohustotný polyetylén PE-HD	9
2.1.2 Základný materiál plynovodnej rúry	10
2.1.3 Základný materiál tvaroviek	14
2.2 Technológia zvárania polyetylénových rúr v plynárenstve	18
2.2.1 Princíp zvárania termoplastov	18
2.2.2 Technológia zvárania elektrotvarovkou	19
2.2.3 Technológia zvárania horúcim telesom na tupo	22
2.2.4 Identifikácia zvarových spojov	26
2.2.5 Nástroje, pomôcky a zariadenia	27
2.3 Certifikácia zváračov pre zváranie plynovodných potrubí z polyetylénu	28
2.4 Skúšky zvarových spojov na plynovode a skúšky potrebné pre certifikáciu zváračov	30
2.4.1 Vizuálna kontrola	30
2.4.2 Tlaková skúška	35
2.4.3 Ťahová skúška	37
2.4.4 Skúška odlupovaním	39
2.4.5 Makroskopické skúšanie	41
2.5 Pracovníci zabezpečujúci kvalitu zvarov na plynovodnom potrubí z polyetylénu	42
3. PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRI VÝSTAVBE VODOVODOV	43
3.1 Polypropylén - identifikácia základného materiálu	45
3.1.1 Základný materiál vodovodnej rúry	45
3.1.2 Tvarovky pre polyfúzne zváranie	46
3.2 Technológia polyfúzneho zvárania	47
3.3 Certifikácia zváračov vodovodných potrubí z polyetylénu a polypropylénu	50
3.4 Skúšky zvarových spojov na vodovode a skúšky potrebné pre certifikáciu zváračov	52
3.4.1 Vizuálna kontrola	52
3.4.2 Tlaková skúška	52
3.4.3 Skúška ohybom	53
3.4.4 Skúška odlupovaním	56
4. ZEMNÉ PRÁCE A OZNAČOVANIE POTRUBNÝCH VEDENÍ	57
4.1 Zemné práce na plynovodoch	57
4.2 Zemné práce na vodovodoch	58
4.3 Spájanie signalizačného vodiča	59
4.4 Nástroje a pomôcky pri výstavbe potrubných vedení	60
4.4.1 Stláčacie zariadenie	60
4.4.2 Prípravok slúžiaci na fixáciu sedlových tvaroviek Friatiop	61
4.4.3 Navíťvanie plastových potrubí	61
4.4.4 Oprava potrubného vedenia bez prerušenia dodávky média	62
4.5 Použitie viacvrstvových potrubí z polyetylénu	63
5. TVORBA POSTUPOV ZVÁRANIA PLASTOV	66
LITERATÚRA	74