

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	5
KÝ HIỆU, ĐƠN VỊ DÙNG TRONG SÁCH	7
Chương 1 KẾT CẤU GIÀN KHOAN CỐ ĐỊNH	9
1.1 K t c u chân	9
1.2 Nút k t c u ng	14
1.3 Xác nh kích th c chân	16
1.4 ng su t cho phép c a k t c u ng tr	20
1.5 Ví d k t c u giàn u gi ng	26
1.6 Chân giàn i Hùng	30
1.7 Chân WHP t t i m R ng ông	32
1.8 K t c u th ng t ng	41
1.9 Sân bay tr c th ng trên giàn c nh	50
1.10 Sàn ch ng lún (mudmat)	52
1.11 Giá c p tàu	53
1.12 C c chân giàn khoan ngoài kh i	55
1.13 Tính toán b n thân giàn	59
1.14 Phân tích m i	80
Chương 2 CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO CHÂN ĐẾ, THƯỢNG TẦNG GIÀN KHOAN	91
2.1 Ch t o và l p ráp chân giàn khoan k t c u thép	91
2.2 Các công o n ch t o giàn khoan	97
2.3 Các ph ng pháp ch t o chân ang c dùng	125
2.4 Quy trình s n xu t chân giàn khoan	126
2.5 Quy trình ch t o chân áp d ng t i V ng Tàu	131
2.6 Nh ng ví d minh h a ch t o chân nh ng n m g n ây	135
2.7 Ch t o th ng t ng	156
2.8 Dung sai trong ch t o chân và th ng t ng	176
2.9 V t li u ch t o giàn c nh và giàn khoan di ng	181
2.10 Phòng ch ng n mòn v t li u các công trình ngoài kh i	190
2.11 Quy trình s n	197
2.12 Ki m tra b n k t c u trong giai o n ch t o giàn	199
Chương 3 HÀN KẾT CẤU GIÀN KHOAN	
3.1 c i m luy n kim hàn thép k t c u ngoài kh i	214
3.2 V t li u hàn	245
3.3 Hàn que (SMAW)	278
3.4 Hàn h quang chìm (SAW)	284
3.5 Hàn TIG (GTAW)	292
3.6 Hàn MIG-MAG (GMAW)	306

3.7 Hàn dây lõi thu c (FCAW)	319
3.8 Hàn i n khí	324
3.9 Hàn plasma	325
3.10 Hàn c y bu-lông	327
3.11 Hàn i n t	328
Chương 4 CHUYỂN CHÂN ĐẾ XUỐNG SÀ LAN (LOADOUT). VẬN CHUYỂN CHÂN ĐẾ, THƯỢNG TẦNG TRÊN BIỂN	332
4.1 Các ph ãng án h ã th y	333
4.2 Ph ãng tí n h ã th y chân ã, th ãng t ãng	335
4.3 Tàu c u ph ã v ã h ã th y, l p rãp giãn ngoàì kh ã i	348
4.4 Các ví d ã a chân ã xu ãng sã lan	354
4.5 Phãn tích tác ãng t ã i trong quá trình loadout	364
4.6 V ãn chuy ãn chân ã, th ãng t ãng trên bi ãn	369
4.7 H ã th y chân ã ngoàì kh ã i	378
4.8 Nh ãng ví d ã h ã th y, l p chân ã t ãnh ãng n m b y m ã i	381
4.9 H ã th y chân ã DH2 t ã i v trí l p rãp giãn	390
4.10 H ã th y giãn t ã nâng. V ãn chuy ãn giãn khoan di ã ãng ãn v trí làm v ãi c	403
4.11 K ã m tra ã b ãn k t c u chân ã, th ãng t ãng trong các quá trình h ã th y, v ãn chuy ãn, l p	414
Chương 5 LẮP RÁP GIÀN KHOAN NGOÀI KHƠI	439
5.1 H ã th y và d ãng ãng chân ã giãn khoan ngoàì kh ã i	439
5.2 Quy trình ãng và tí n h ã toán ãng chân ã, th ãng t ãng b ãng c ãn c u ãn i	443
5.3 D ãng chân ã t ã th ãng (up-ending)	446
5.4 óng c c	454
5.5 V ãn chuy ãn và l p th ãng t ãng	469
TÀI LIỆU THAM KHẢO	473