

# Obsah

I. Úvod . . . . .	9
II. Technická část . . . . .	11
A. Měřictví a výpočty . . . . .	11
B. Výkresy a rozviny plechových pláštů těles . . . . .	11
1. Úvod do průmětnictví . . . . .	11
2. Měření . . . . .	17
3. Výkresy a jejich kótování . . . . .	17
4. Kreslení rozvinů stříhů dutých těles . . . . .	17
5. Rozvinování křivek . . . . .	18
6. Rozvin pláštů a stříhové plochy dutých těles . . . . .	19
a) Potrubí . . . . .	19
b) Potrubí sdružené . . . . .	20
c) Pásky na svary . . . . .	20
d) Koleno oblé . . . . .	21
e) Koleno ostré pravoúhlé . . . . .	23
f) Koleno ostré nepravoúhlé — odskok . . . . .	24
g) Koleno čtyřhranné . . . . .	24
h) Koleno kuželové . . . . .	25
ch) Koleno oválné u sdružených potrubí . . . . .	31
i) Odbočka stejných průměrů se vzájemně kolmými osami . . . . .	33
j) Odbočka nestejných průměrů se vzájemně kolmými osami . . . . .	34
k) Odbočka šikmá . . . . .	35
l) Vypouklé čelo půlkruhové . . . . .	36
m) Vypouklé čelo oválné . . . . .	39
C. Tepelná izolační technika . . . . .	40
1. Výpočet prostupu tepla a tepelných ztrát . . . . .	40

2. Hospodárná tloušťka izolace . . . . .	47
3. Praktické příklady základních výpočtů . . . . .	48
III. Provozní část . . . . .	50
A. Izolační materiály a jejich skladování . . . . .	50
1. Minerální vlna volná . . . . .	50
2. Matrace z minerální vlny . . . . .	51
3. Skleněná vlna volná . . . . .	51
4. Matrace ze skleněné vlny . . . . .	52
5. Rouno ze skleněné vlny (staple) . . . . .	52
6. Čedičová vlna volná . . . . .	53
7. Matrace z čedičové vlny . . . . .	53
8. Rohože Isoma M . . . . .	53
9. Snímatelná pouzdra Ferrotex . . . . .	54
10. Plechy . . . . .	54
11. Šrouby . . . . .	55
B. Spotřební normy . . . . .	57
C. Technologie zpracování a konstrukce . . . . .	57
1. Střihání . . . . .	57
2. Vroubkování . . . . .	58
3. Lemování. . . . .	58
4. Ohýbání . . . . .	59
5. Spojování drážkováním. . . . .	59
6. Prosazování (proložení). . . . .	60
7. Spojování plechů . . . . .	61
8. Oplechování izolovaného potrubí na pevno . . . . .	63
9. Plechování ohybů (kolen). . . . .	63
10. Konstrukce a technologie snímatelných izolačních pouzder . . . . .	64
a) Snímatelné pouzdro přírubové dvoudílné . . . . .	65
b) Snímatelné pouzdro přírubové třídílné (tvarované). . . . .	68
c) Snímatelné pouzdro na ventil . . . . .	69
d) Snímatelné pouzdro na šoupě . . . . .	72
e) Kalhotový kus . . . . .	73
11. Plechování izolovaných těles . . . . .	75
12. Izolace rovných ploch způsobem „cpaní za plech“ . . . . .	75
13. Plechování izolace oblých těles . . . . .	75
14. Izolace turbín . . . . .	78
15. Dilatace . . . . .	79
16. Plechování potrubí s izolací cpanou do konstrukce . . . . .	81

IV. Všeobecná část . . . . .	84
A. Projektování a rozpočtování klempířských izolačních prací . . . . .	84
B. Určování množství klempířských izolačních prací . . . . .	95
C. Odměňování klempířských izolačních prací . . . . .	95
D. Bezpečnost práce při provádění klempířských prací . . . . .	97
Použitá literatura . . . . .	99