

Ú v o d . . . . .	3
I. Keramické jílovinové zeminy a jejich zkoušení . . . . .	3
1. Rozdělení a vznik jílovinových zemín . . . . .	3
2. Jílové minerály a jejich vztah k vlastnostem zemín . . . . .	5
3. Zkoušení keramických zemín a výrobků . . . . .	6
4. Odběr a příprava vzorku . . . . .	7
5. Popis vzorku a jeho předběžné zkoušení . . . . .	8
6. Stanovení vlhkosti . . . . .	10
Stanovení vlhkosti vysoušením . . . . .	10
Stanovení vlhkosti metodou lihovou . . . . .	10
Stanovení vlhkosti destilací s xylenem . . . . .	11
7. Stanovení zrnitosti . . . . .	11
Sítový rozbor . . . . .	12
Popis zbytků na sítích . . . . .	14
Grafické znázornění výsledků sítového rozboru . . . . .	14
Sedimentační rozbor . . . . .	15
ANDREASENOVA sedimentační metoda . . . . .	17
Zkrácený sedimentační rozbor . . . . .	21
Zjištění vhodnosti zeminy pro druh cihlářských výrobků . . . . .	23
Stanovení zrnitosti hustoměrem podle CASAGRANDEA . . . . .	24
Plavicí metody . . . . .	29
SCHÖNEHO plavicí přístroj . . . . .	29
Plavicí přístroj KOPECKÉHO . . . . .	31
8. Stanovení optimálního množství rozdělovací vody . . . . .	33
Zjištění množství rozdělovací vody podle ČSN 72 1123 . . . . .	33
Zjištění množství rozdělovací vody podle PFEFFERKORNA . . . . .	34
9. Příprava plastického těsta . . . . .	35
10. Stanovení plastičnosti . . . . .	35
Stanovení plastičnosti podle RIEKEHO . . . . .	35
Stanovení plastičnosti podle MATĚJKY ( odleživost a vaznost ) . . . . .	36
Stanovení plastické pevnosti . . . . .	38
Stanovení tvarovatelnosti podle ROSTA . . . . .	40
11. Příprava zkušebních cihlek . . . . .	44
12. Stanovení smrštění . . . . .	44
13. Stanovení citlivosti k sušení . . . . .	44
14. Stanovení pevnosti v tahu za ohybu po vysušení . . . . .	46
15. Stanovení vaznosti podle ČSN 72 1134 . . . . .	48
16. Stanovení hygroskopičnosti . . . . .	49
17. Stanovení vsakování vody . . . . .	49
18. Ztekucování jílu . . . . .	51
Stanovení optimálního přídatku peptizátoru . . . . .	52
Stanovení litelnosti . . . . .	52
19. Stanovení výměny kationtů . . . . .	52
20. Lisování šamotových hmot . . . . .	54
II. Zjišťování vlastností po výpalu, technologické zkoušky výrobků . . . . .	56
1. Vypalování zkušebních tvarovek . . . . .	56
2. Popis vypálených cihlek . . . . .	57

3.	Stanovení ztráty na váze pálením, smrštění pálením a smrštění celkového. . . . .	58
4.	Stanovení nasákavosti . . . . .	59
5.	Stanovení objemové hmotnosti . . . . .	60
6.	Stanovení měrné hmotnosti . . . . .	61
7.	Zjištění zdánlivé a skutečné pórovitosti . . . . .	62
8.	Stanovení vzlínivosti a náchylnosti k tvorbě výkvětů . . . . .	62
9.	Zkouška škodlivosti cicvárů v cihlářských zeminách a výrobcích . .	63
10.	Stanovení žárovzdornosti . . . . .	65
11.	Stanovení odolnosti proti deformaci v žáru při zatížení . . . . .	66
12.	Stanovení slínivosti, teploty slinutí a zhutnění, intervalu slinutí, slínání a zhutňování . . . . .	67
13.	Stanovení pevnosti v tahu za ohybu . . . . .	68
14.	Stanovení pevnosti v tlaku . . . . .	69
15.	Stanovení odolnosti proti mrazu . . . . .	70
16.	Zkoušení pálených tašek . . . . .	71
17.	Stanovení kyselinovzdornosti . . . . .	72