

Obsah

Předmluva	5
I. Úvod	9
II. Teorie adheziv	12
1. Adheziva	12
2. Adhezivní síly	13
3. Vliv polaritý adheziva a povrchu lepeného dílu	15
4. Smáčivost povrchu a krajní úhel	16
5. Vliv nečistot lepeného povrchu na adhezi	18
6. Vliv tloušťky adhezivní vrstvy na pevnost spoje	18
III. Způsoby lepení z hlediska konstrukce a pevnosti spoje	20
7. Tvar spoje	21
8. Napětí objevující se v adhezivním spoji během namáhání a způsob jejich omezení	24
9. Vliv tloušťky adhezivní vrstvy	26
10. Stanovení optimální délky přeplepu	26
IV. Příprava povrchu předmětů před lepením	29
11. Mechanické způsoby čištění povrchu	33
12. Chemické a fyzikálně chemické způsoby čištění	35
13. Moření kovů	38
14. Pasivace	40
V. Suroviný pro přípravu adheziv	41
15. Základní adhezivní hmoty	42
16. Anorganické látky	42
17. Organické látky přírodního původu	44
18. Umělá adheziva	47
19. Syntetická adheziva	49
20. Rozpouštědla a ředidla	53
21. Uhlovodíky a substituované uhlovodíky	55
22. Alkoholy	59
23. Étery	60
24. Ketony	60
25. Estery	61
26. Furanová rozpouštědla	62
27. Plnidla	62
28. Pigmenty	63
29. Zvláčňovačlá	63
30. Tužidla	63
31. Urychlovače	64

VI. Adhezni spoje podle materiálu lepeného dílce	65
32. Adhezni spoj hliniku	65
33. Adhezni spoj na slitinách hořčiku	65
34. Adhezni spoj oceli	65
35. Adhezni spoj mědi a jejich slitin	66
36. Adhezni spoj ocel — hliník	66
37. Adhezni spoj kov — dřevo	66
38. Adhezni spoj kov — pryž	66
39. Adhezni spoj kov — keramika	67
40. Adhezni spoj kov — sklo	67
41. Adhezni spoj sklo — sklo	67
42. Adhezni spoj dřevo — dřevo	67
43. Adhezni spoj pryž — pryž	68
44. Adhezni spoj keramika — keramika	68
45. Adhezni spoj bakelit — bakelit	68
46. Adhezni spoj polystyren — polystyren	68
47. Adhezni spoj polymethylmetakrylát — (Umaplex) — (Umaplex)	68
48. Adhezni spoj polyamid — polyamid (silon)	68
49. Adhezni spoj polyvinylchlorid (PVC) — polyvinylchlorid (PVC)	68
50. Adhezni spoj polymerátové hmoty — estery nebo étery celulózy	70
51. Adhezni spoj bakelit — melaminová hmota (termoset)	70
52. Adhezni spoj bakelit — močovinoformaldehydová hmota	70
53. Adhezni spoj polymerát — pórovitá hmota	70
54. Adhezni spoj polymerát — neporézni hmota (termoset, kovy, keramika, sklo aj.)	71
VII. Příklady použití adheziv v silnoproudé elektrotechnice	72
VIII. Příklady použití adheziv ve sdělovací elektrotechnice	78
IX. Adheziva pro ztižené klimatické podmínky	106
X. Zkoušení adhezniích spojů	108
55. Zkoušky statické	109
56. Mechanické zkoušky dynamické, rázové	116
57. Dynamické zkoušky únavové	117
58. Zkoušky mechanických vlastností adhezniích spojů za vyšších teplot	118
59. Stárnutí lepených spojů	119
60. Dílenské zkoušení, posuzování adheziv a jakosti spojů	119
XI. Předpisy pro přípravu adheziv a pomocných lázní	124
XII. Popis lepidel a tmelů vyráběných v ČSSR	144
61. Rozpouštědlová adheziva	144
62. Termoreaktivní a reaktivní adheziva	147
63. Emulzni reaktivní adheziva	155
64. Termoreaktivní tmely	155
XIII. Bezpečnostní a hygienická opatření při práci s adhezivy a pomocnými látkami	157
XIV. Použitá literatura	164