

Kratek povzetek vsebine

V delu je opisana teorija singularnih integralnih operatorjev s Cauchyjevim jedrom v prostorih $L_p(\Gamma, \rho)$. Najprej je obravnavana omejenost operatorjev te vrste na precej splošnih poteh. Sledi obravnava operatorjev z nezveznimi koeficienti na sklenjenih poteh. Tu je v celoti opisan spekter takih operatorjev. Naslednji so na vrsti operatorji z nezveznimi koeficienti, pot pa je še vedno sklenjena. Sliko zaokroži študij operatorjev na nesklenjenih poteh. Tudi v tem delu so dani kriteriji za obrnljivost operatorjev.

LITERATURA

1. M.Cotlar : " A unified theory of Hilbert transforms and ergodic theorems " Revista mat. Cuyana,4, No.2, 1955
2. F.D.Gahov : " Kraevie zadači ", Moskva, Fizmatgiz, 1963
3. G.M.Goluzin : " Geometričeskaja teorija funkcij kompleksnogo peremennogo ", Moskva, Gostehizdat , 1952
4. I.C.Gohberg, N.Ja.Krupnik: " O spektre singuljarnih operatorov v prostranstve L_p^n , Studia Mathematica, 31, 1968, 347-362
5. "Vvedenie v teoriju odnomernih singuljarnih integralnih operatorov ", Kišinev, Štiinca, 1973
6. " O spektre singuljarnih integralnih operatorov v prostranstvah L_p s vesom ", DAN SSSR, 185, No.4, 1969 745-749
7. E.G.Gordadze : " O singuljarnih integralah s jadrom Koši", Trudi Tbiliskogo matem. inštituta, Sbornik rabot po teorii funkcij 4, 1972
8. B.V.Hvedelidze : " Lineinie razrivnie graničnie zadači teorii funkcij, singuljarnie uravnenija i nekotorie ih prilozhenija ", Trudi Tbil.math.inštituta AN Gruz. SSR, XXIII, 1957
9. G.A.Huskivadze : " Ob ograničenosti singuljarnogo operatora s jadrom Koši ", Trudi Tbil.math.inšt., Sbornik rabot po teorii funkcij 4, 1972
10. V.V.Ivanov : " Teorija približenih metodov i ee primenenie k čislenomu rešeniju singuljarnih integralnih uravnenij", Kiev, Naukova Dumka, 1968
11. K.Jörgens : " Lineare Integraloperatoren", Teubner Stuttgart, 1970
12. W.Koppelman : " Spectral multiplicity theory for a class of singular integral operators ", Trans. Amer. Math. Soc., 1963, 87-100
13. M.A.Krasnoselskij : " Integralnie operatori v prostranstvah summiruemih funkcij", Moskva, Nauka, 1966
14. S.G.Mihlin : " Singuljarnie integralnie uravnenija ", UMN, 3, 1948, 29-112

15. N.J.Mushelišvili : " Singular integral equations ", Nordhoff,1953
16. V.A.Paatašvili : " Ob ogranichenosti singuljarnogo integrala Koši v lebegovskih prostranstvah s vesom ", Sbornik rabot po teorii funkcij 5, 1973
17. J.D.Pincus : " On the spectral theory of singular integral operators", Trans.Amer.Math.Soc.,1963,101-128
18. I.I.Privalov : " Granične svojstva analitičeskih funkcij", Moskva, Gostehizdat,1950
19. V.I.Smirnov,N.A.Lebedev : " Konstruktivnaja teorija funkcij kompleksnogo peremenogo", Moskva, Nauka,1964
20. H.Widom : " Singular integral equations in L_p ", Trans.Amer.Math, Soc.,97,No.1,1960,131-160