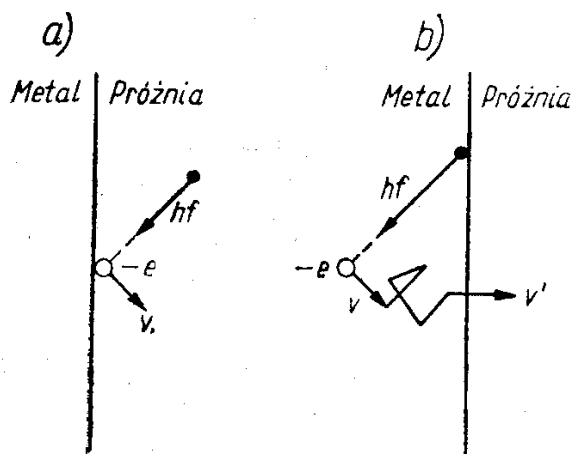
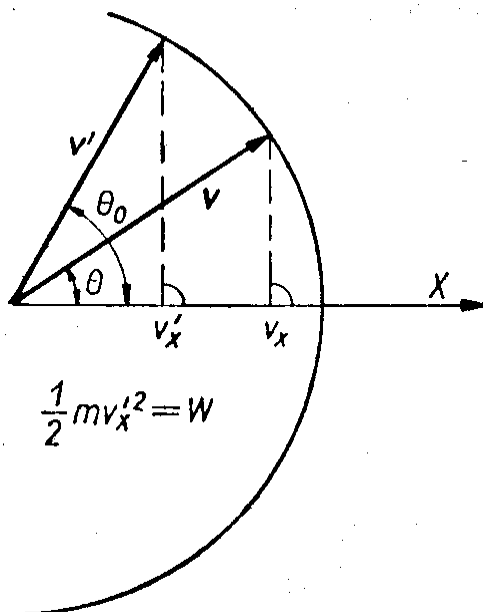
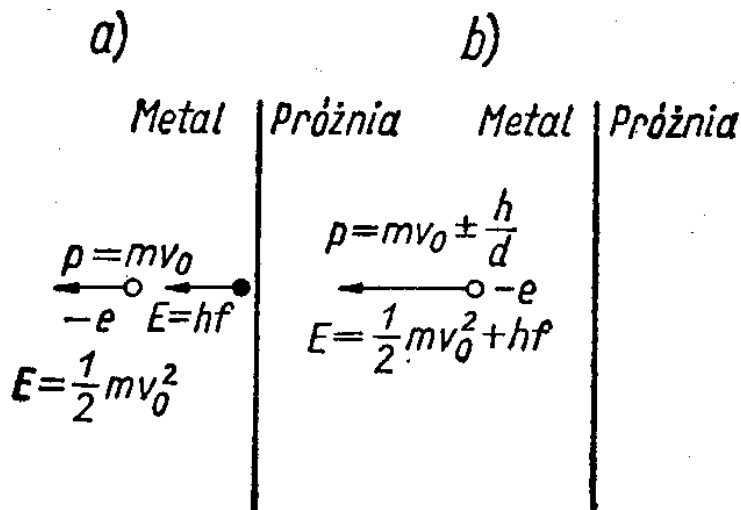
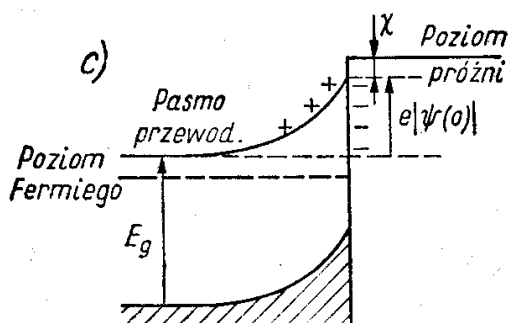
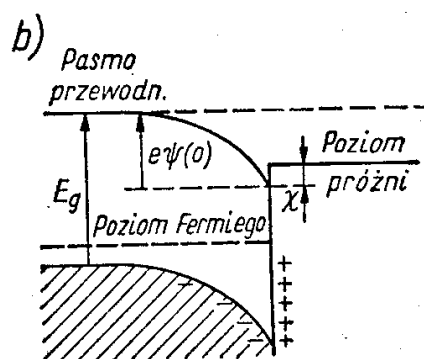
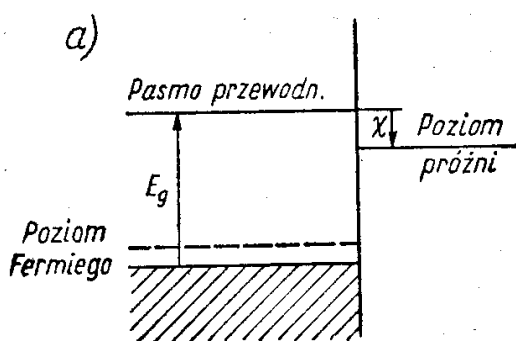
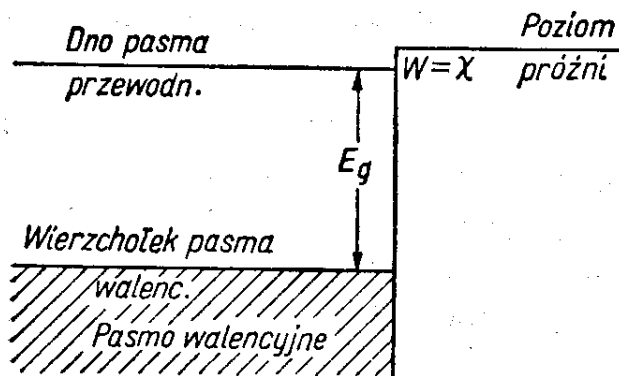
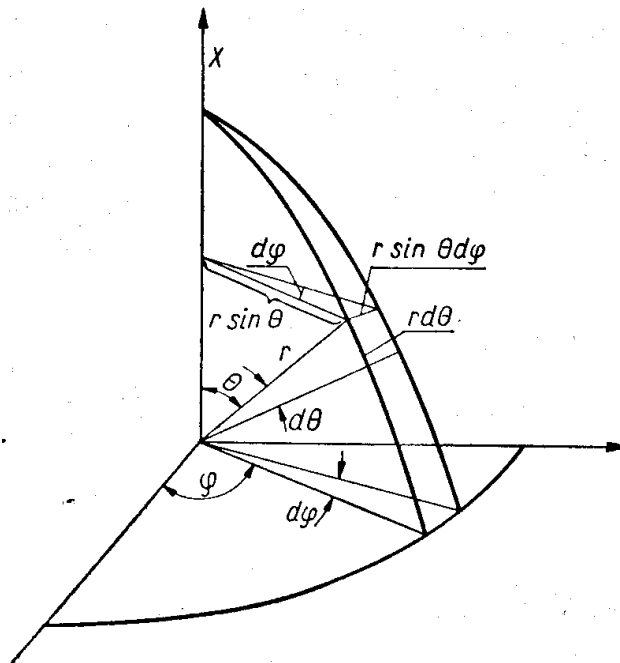


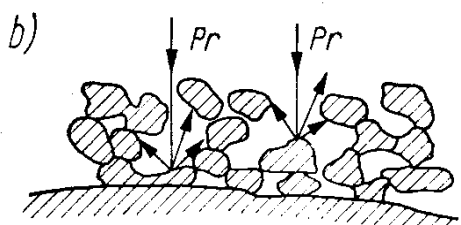
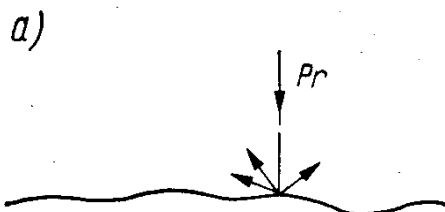
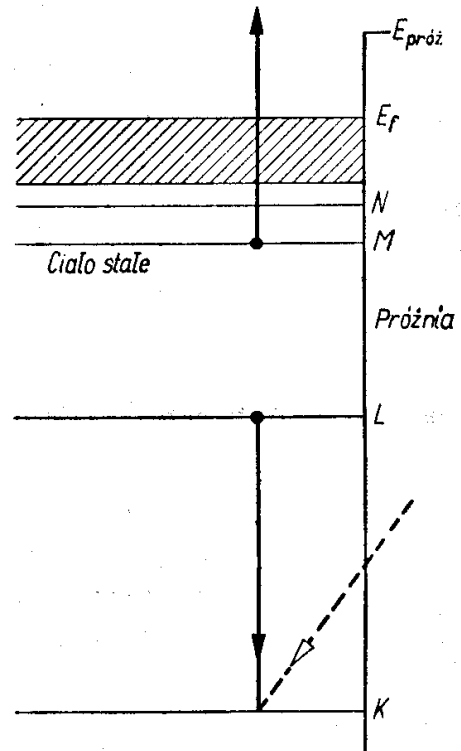
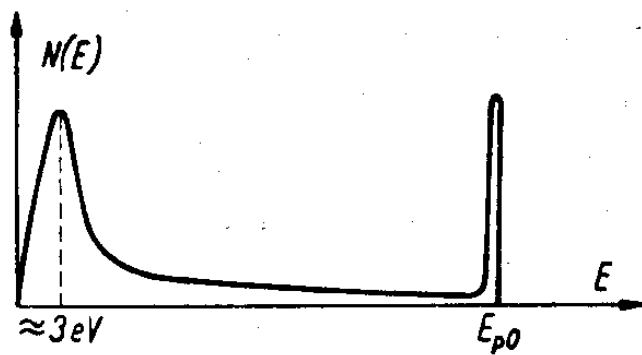
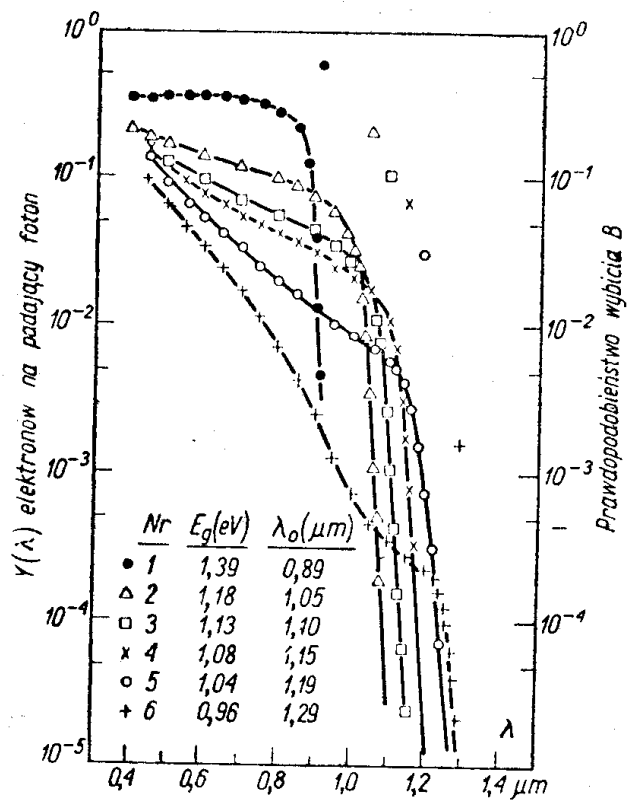
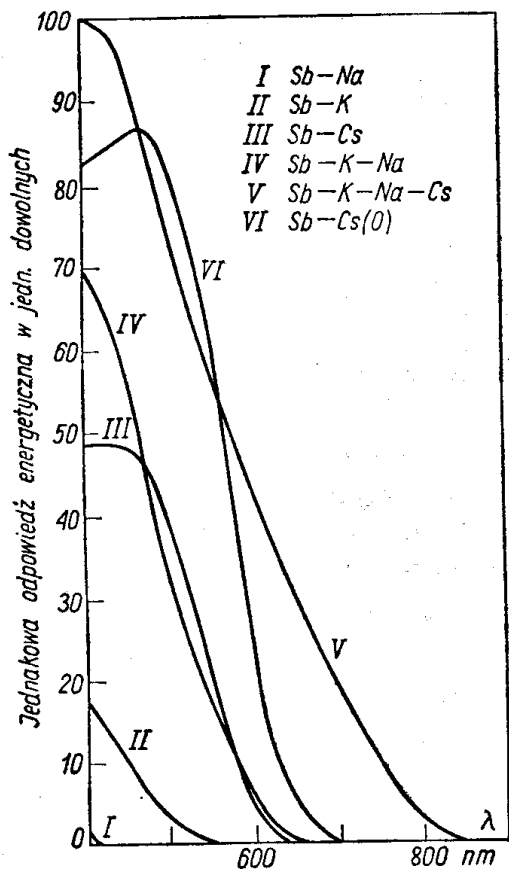
☞ Emisja fotoelektryczna i wtórna emisja elektronowa.
 "Podstawy fizyczne elektroniki ciała stałego", Aldert van der Ziel



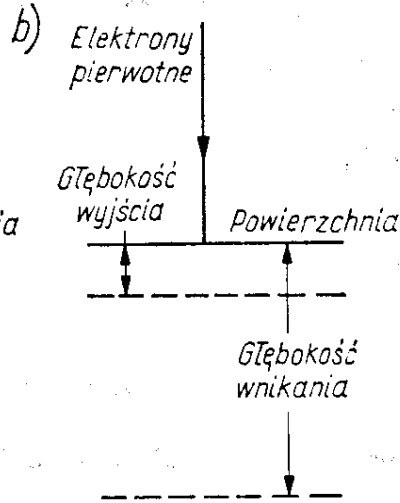
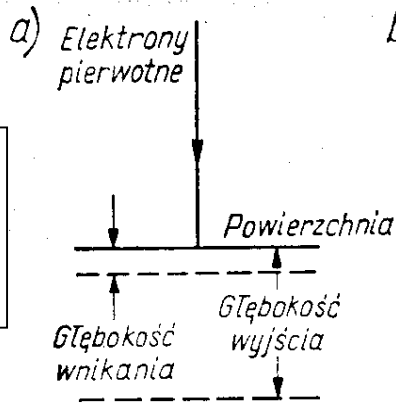
Rys. 9.3. a) Fotoemisja powierzchniowa: foton uderza o powierzchnię i bezpośrednio uwalnia elektron. b) Fotoemisja objętościowa: foton jest absorbowany we wnętrzu metalu, a jego energia zostaje oddana elektronowi sieciowemu; elektron w metalu porusza się po zygzakowatym torze, tracąc w ten sposób energię, aż w końcu dochodzi do powierzchni z energią wystarczającą na to, by wyjść z metalu



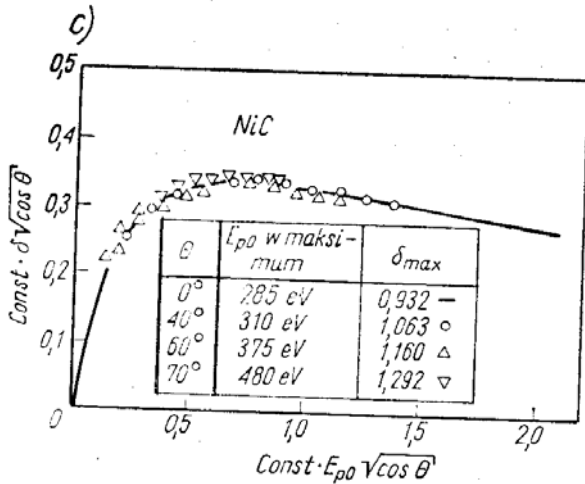
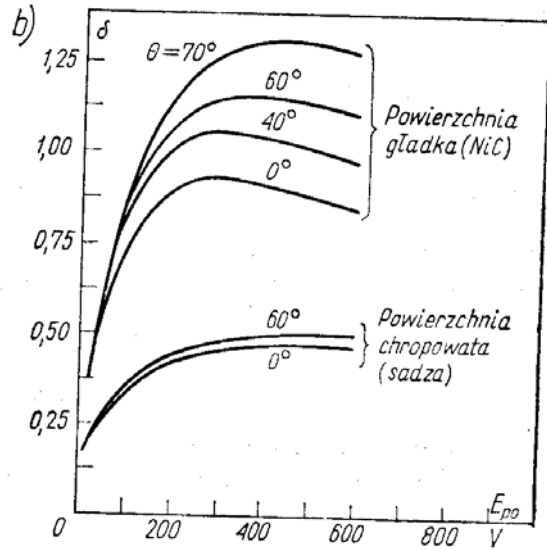
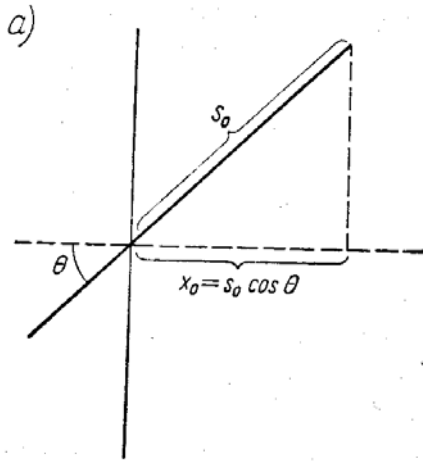




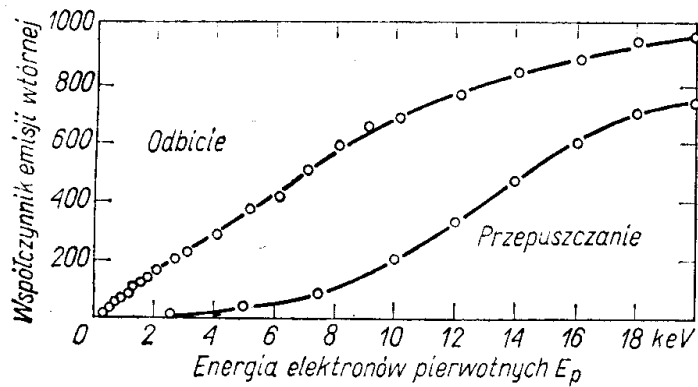
mała energia elektronów pierwotnych



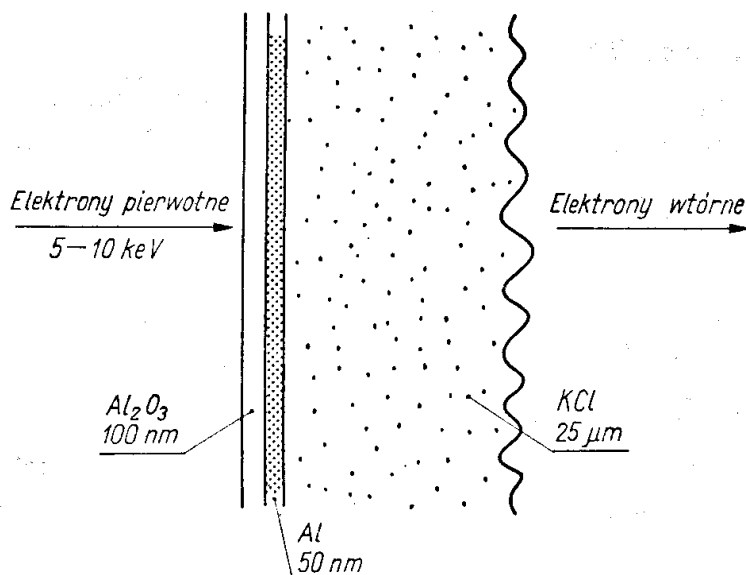
duża energia elektronów pierwotnych



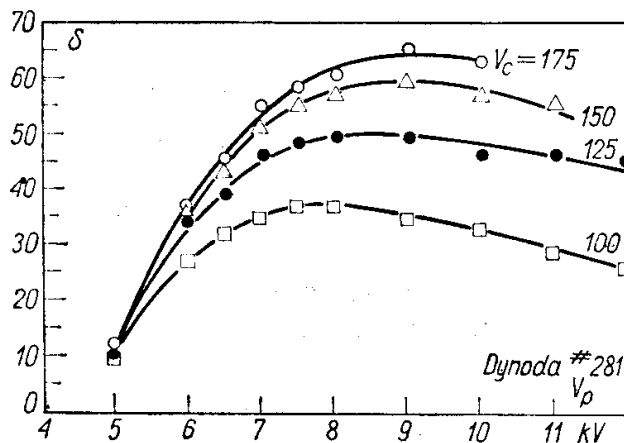
Rys. 10.7. a) Jeżeli θ oznacza kąt padania elektronów pierwotnych, to ich głębokość wnikania jest równa $x_0 = s_0 \cos \theta$, gdzie s_0 oznacza głębokość wnikania przy padaniu normalnym. b) Współczynnik emisji wtórnej δ dla węgla niklu (NiC) oraz dla sadzy jako funkcja energii elektronów pierwotnych E_{p0} dla różnych kątów padania θ (Jonker); zauważmy, że dla sadzy δ nie zależy od θ . c) Wielkość $\delta \sqrt{\cos \theta}$ jako funkcja $E_{p0} \sqrt{\cos \theta}$ dla NiC, z której wynika, iż różne krzywe z rysunku (b) pokrywają się (Jonker)



Rys. 10.8. Współczynniki odbicia i przepuszczalności emisji wtórnej dla próbki krzemowej o grubości 4–5 μm (z pracy R. U. Martinelliego, w *Applied Phys. Letters*, 1971, 17, 313–314)



Rys. 10.11. Przekrój dynody o małej gęstości (z pracy G. W. Goetze'go, A. H. Boeria, and M. Greena, w *J. Appl. Phys.* 1964, 35, 482)



Rys. 10.12. Zmiana wzmocnienia w zależności od energii elektronów pierwotnych (z pracy G. W. Goetze'go, A. H. Boeria and M. Greena, w *J. Appl. Phys.* 1964, 35, 482)



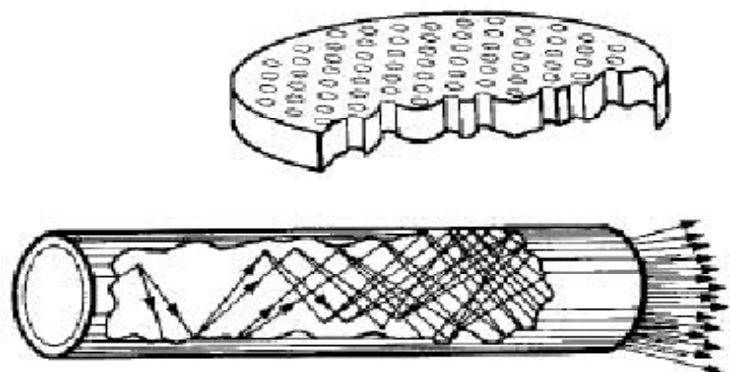
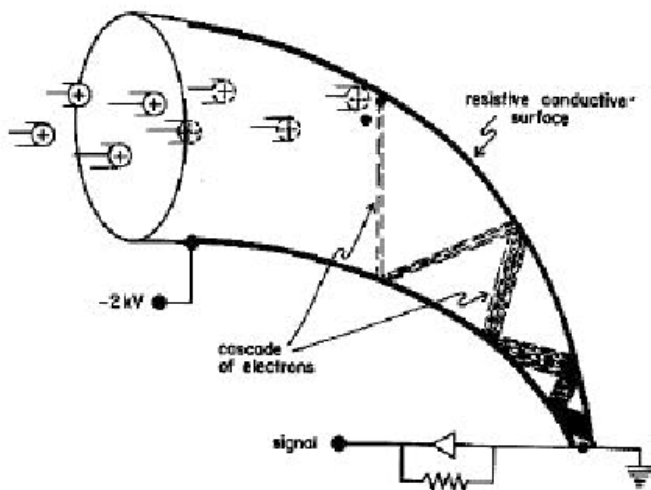
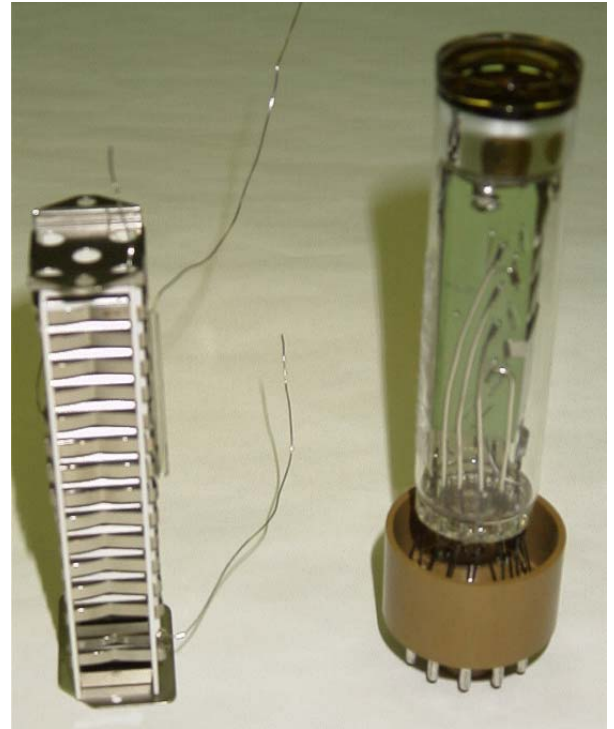
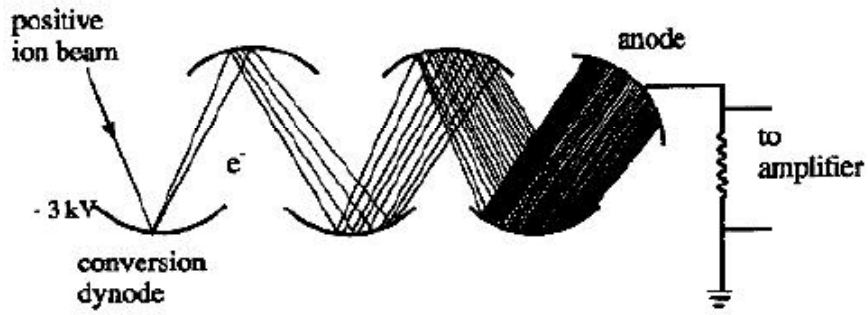


Figure 2.60
 Cross-section of an array plate and electron multiplication within a channel. (Reproduced from Galileo documentation, with permission)