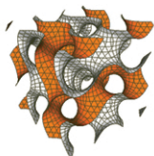


POVRŠI U PROSTORU-IMPLICITNI OBLIK Giroid i njemu srodne površi



Giroid

Trostruko periodična površ implicitno zadata.

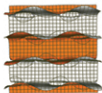
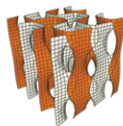
- otkriven od strane Alan Schoena 1970. godine
- 1986. Osserman je dokazao da ne sadrži nijednu pravu liniju
- 1997. Grosse Brauckmann je dokazao da nije simetrican

Često se pojavljuje u prirodi. Naučnici su istraživali organele mitohondrije i otkrili da je njihova membrana ove geometrije. Takođe ovakva geometrija je prisutna i u nekim atomima koji ulaze u sastav plastike.

implicitni oblik:

$$\cos(x)*\sin(y)+\cos(y)*\sin(z)+\cos(z)*\sin(x)=0$$

Površni dobijene menjanjem delova formule, koje manje ili više liče na izvorni Giroid:

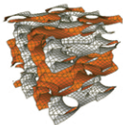
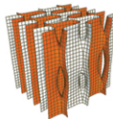
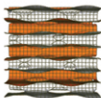


$$10*\cos(x)*\sin(y)+\cos(y)*\sin(z)+\cos(z)*\sin(x)=0$$

-5 < X < 5
-5 < Y < 5
-5 < Z < 5

$$10*\cos(2*x)*\sin(y)+\cos(y)*\sin(z)+\cos(z)*\sin(x)=0$$

-5 < X < 5
-5 < Y < 5
-5 < Z < 5



$$\cos(x)*\sin(y)+\cos(y)*\sin(5*z)+\cos(z)*\sin(x)=0$$

-5 < X < 5
-5 < Y < 5
-5 < Z < 5

korišćen softver K3D Surf v 0.6.2.