

Invenția se referă la procedee de modificare a structurii poroase a cărbunilor activi impregnați cu Cu(II) și la utilizarea acestora pentru purificarea prin oxidare catalitică a apelor subterane de hidrogen sulfurat și sulfuri.

Procedeul de modificare a structurii poroase a cărbunelui activ impregnat cu Cu(II) include malaxarea mecanică timp de o oră la temperatura camerei a unei suspensii de adsorbant în apă demineralizată cu barbotarea concomitentă a oxigenului. Ca rezultat se micșorează suprafața specifică și volumul micro-porilor adsorbantului.

Procedeul de purificare a apelor subterane de hidrogen sulfurat și sulfuri prin oxidare catalitică include adăugarea în apa subterană a cărbunelui activ impregnat cu Cu(II), cu structura poroasă modificată conform procedurii sus-menționat, malaxarea mecanică a suspensiei cărbune-apă, timp de o oră la temperatura camerei cu barbotarea concomitentă a oxigenului, după care se separă cărbunele activ de apă purificată pentru o eventuală reutilizare într-un nou ciclu de purificare.

Utilizarea adsorbantului cu structura poroasă astfel modificată exclude formarea sulfului pe suprafața lui, ce indică asupra sporirii activității catalitice a unui astfel de adsorbant.

Revendicări: 2

Figuri: 7