

Drsnosť povrchu a jej význam :)

Pojem drsnosť povrchu predstavuje výšku nerovností reálnej plochy vzhľadom k ideálnej hladkej a dokonalej ploche. Drsnosť povrchu je súhrnom nerovností povrchu s relatívne malými vzdialenosťami, ktoré zvyčajne obsahujú nerovnosti a ktoré vznikajú dôsledkom zvolenej výrobných metódy, alebo iných vplyvov. Drsnosť povrchu sa takisto chápe ako časť geometrických odchýlok s pomerne malou vzdialenosťou nerovností, zvyšok označujeme ako vlnitosť a geometrická tolerancia. Chyby materiálu vzniknuté náhodným poškodením materiálu alebo samotnou chybou materiálu do drsnosti povrchu nezaradujeme.

Drsnosť povrchu je geometrickou vlastnosťou povrchu. Pojmom drsnosť povrchu rozumieme pravidelné a nepravidelné nerovnosti povrchu a neexistujú prostriedky a metódy na jej priame meranie. Pri drsnosti povrchu sa merajú vhodné parametre a charakteristiky, ktoré sa považujú za kritériá drsnosti povrchu.

Nerovnosti objavujúce sa na obrobenej ploche obrobku, majú vo veľa prípadoch určité charakteristické usporiadanie. Toto usporiadanie je výsledkom vzájomných kinematických a geometrických vzťahov obrobku a nástroje, ktoré sú sprevádzané niektorými fyzikálnymi javmi. Podľa zvolených podmienok obrábania, druhu materiálu obrobku a materiálu nástroja sa prejavujú buď na zmene charakteru povrchu, alebo na zmene vlastností povrchovej vrstvy.

Výsledný tvar obrobenej plochy je najviac ovplyvňovaný tvarom špičky nástroja. Tento tvar je definovaný v rovine rovnobežnej so základnou rovinou, polomerom zaoblenia r_e , uhlom nastavenia χ_r a vedľajšieho uhlu nastavenia χ_r .