

## Mohsova stupnice tvrdosti

### Mohsova stupnice tvrdosti

První stupnici tvrdosti sestavil v roce 1822 Friedrich Mohs (1773-1839). Materiálem s vyšším číslem lze udělat vryp do materiálu s číslem nižším. Určení tvrdosti podle Mohsovy stupnice tvrdosti se provádí vrypem do zkoušeného materiálu.

### Mohsova stupnice tvrdosti - tabulka tvrdosti

Tvrdost	Látka	Chemický název	Chemický vzorec	Nástroj na vyrývání
1 (velmi měkký)	mastek	kyselý metakřemičitan hořečnatý	$H_2Mg_3(SiO_3)_4$	nehet
2 (měkký)	sůl kamenná	chlorid sodný	NaCl	mince
3 (měkký)	kalcit (vápenec)	uhličitan vápenatý	$CaCO_3$	měděný drát
4 (polotvrký)	fluorit (kazivec)	fluorid vápenatý	$CaF_2$	okenní sklo
5 (tvrdý)	apatit		$Ca(PO_4)_3$	silný kapesní nůž
6 (tvrdý)	živec (ortoklas)	křemičitan hlinitodraselný	$KAlSi_3O_8$	silný kapesní nůž
7 (velmi tvrdý)	křemen	oxid křemičitý	$SiO_2$	ocelový pilník
8 (velmi tvrdý)	topaz		$Al_2SiO_4$	ocelový pilník
9 (velmi tvrdý)	korund	oxid hlinitý	$Al_2O_3$	ocelový pilník
10 (velmi tvrdý)	diamant	uhlík	C	ocelový pilník

Metoda se používá v mineralogii. Pro měření technických materiálů není příliš vhodná. Stupně Mohsovy stupnice jsou poměrně velké a nerovnoměrně rozdělené.