

# Západočeská univerzita v Plzni

Protokol ze zkoušek na katedře obrábění Západočeské univerzity v Plzni.

Naše zn. KTO/DP/199/98

Přípravek byl zkoušen standartním způsobem při zvýšených řezných podmínkách, t.j. řezná rychlost  $v = 30$  m/min, posuv  $s = 0,15$  mm/ot, vrtákem  $D = 10$  mm z nástrojové kobaltové oceli rychlořezné, výrobce firma GÜHRING GmbH. Zkušebním materiálem byly desky o síle  $b = 30$  mm z materiálu podle ČSN 12050.1. V průběhu vrtání bylo sledováno postupné narůstání otupení břitu vrtáku, které bylo měřeno na špičce vrtáku (Vspi), na ostří ve vzdálenosti 3,5 mm od osy vrtáku (VB 3,5) a na největším průměru vrtáku (VB max). U každé varianty byly zkoušeny tři nástroje a vypočteny vždy průměrné hodnoty otupení, které byly zaneseny do diagramů. Sloupec č. 1 diagramu znázorňuje průběh otupení vrtáku při vrtání bez použití řezné kapaliny. Průměrná hornota odvrtné délky odpovídající životnosti vrtáku při tomto režimu (t.j. doba do úplné ztráty ostří) činila cca 2 m.

Sloupec č. 2 diagramu znázorňuje výsledky, dosažené při vrtání, kdy před každým najetím vrtáku do řezu byl nástroj ošetřen postříkem spreje BISHOP. Odvrtná délka zde dosáhla hodnoty 6,38 m.

Sloupec č. 3 a 4 ukazuje otupení a odvrtné délky, kdy k ošetření nástroje bylo použito rozprášeného řezného oleje PULLIT 3CF a rozprášeného řezného oleje PULLIT 3CF s přísadou 5% přípravku BISHOP. Pouhým přidáním přípravku do oleje se životnost nástroje příliš nezvýšila.

