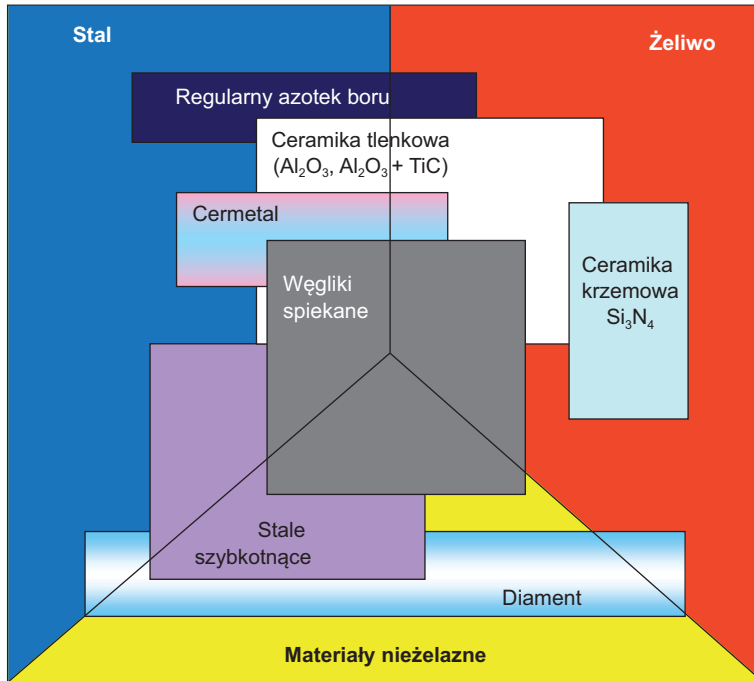


Obszar zastosowań materiałów narzędziowych do obróbki podstawowych grup materiałów metalowych zamieszczono na rys. 2.6.



Rys. 2.6. Obszar zastosowań materiałów narzędziowych do obróbki podstawowych grup materiałów metalowych (wg Mapal)

2.2. Powłoki przeciwzużyciowe

Powłoki przeciwzużyciowe nanoszone na ostrza cały czas są ulepszane i modernizowane. Co kilka miesięcy pojawiają się na świecie nowe bądź gruntownie zmodyfikowane ich wersje. Obecne powłoki do pracy z dużymi prędkościami lub do obróbek na twardo, a więc tam gdzie występują bardzo wysokie temperatury skrawania, wytrzymują temperatury rzędu 1300°C . Pozwala to z sukcesem obrabiać zahartowane materiały za pomocą ostrzy z węglików spiekanych.

Różne źródła podają, że ok. 65–80% wszystkich narzędzi stosowanych w produkcji masowej ma powłoki. Dotyczy to także narzędzi przeostrzanych, które mogą być repowlekane.

Istnieją dwie podstawowe metody nanoszenia powłok. Zdecydowaną większość stanowią powłoki nakładane technikami fizycznego osadzania (*physical vapour deposition*, PVD). W mniejszym zakresie nanosi się powłoki metodami chemicznymi (*chemical vapour deposition*, CVD).