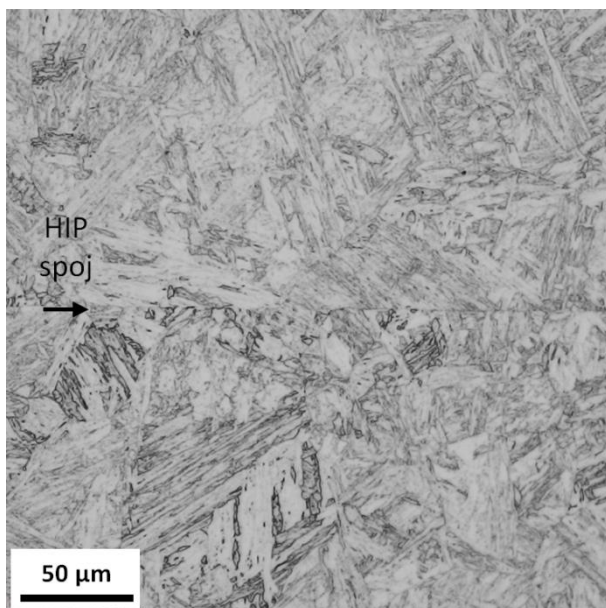


## Studium vlastností difúzních svarů

Difúzní svařování je jednou z perspektivních technologií spojování kovových materiálů. Tato metoda je vyvíjena pro potřeby pevných spojů materiálů, kdy nelze použít tavné metody svařování nebo v případě výroby pokročilých komponent se složitou vnitřní stavbou. V rámci stáže budou prostřednictvím metalografie a měření tvrdosti studovány spoje oceli P92 vytvořené pomocí izostatického lisování za tepla (Hot Isostatic Pressing, HIP). Součástí stáže bude seznámení s metalografickou přípravou vzorků svarů pro mikroskopické pozorování, vlastním mikroskopickým pozorováním světelným mikroskopem, hodnocením svarových spojů a s měřením tvrdosti. Mikrostrukturní kvalita svarových spojů přímo souvisí s jejich mechanickými vlastnostmi. Při začlenění mechanických vlastností lze téma stáže rozšířit a zpracovat v rámci bakalářské nebo diplomové práce.

Skupina Křehkého lomu, oddělení Mechanických vlastností

Ing. Luděk Stratil, Ph.D., [stratil@ipm.cz](mailto:stratil@ipm.cz)



Ukázka rozhraní difúzního spoje provedeného metodou HIP