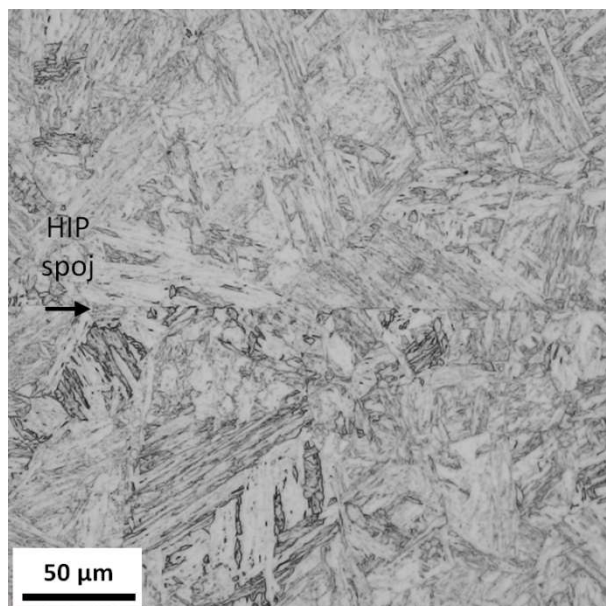


Studium vlastností difúzních svarů

- 1) Garant stáže: Ing. Luděk Stratil, Ph.D.
- 2) Skupina: Skupina Křehkého lomu: <https://www.ipm.cz/skupiny/skupina-krehkeho-lomu>
- 3) Počet volných míst pro téma: 1
- 4) Úroveň pokročilosti: Startovací téma
- 5) Jazyk: Čeština / Angličtina
- 6) Pracoviště: Ústav fyziky materiálů, AV ČR, v. v. i., Žitkova 22, Brno
- 7) **Stručná anotace:** 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.



Ukázka rozhraní difúzního spoje provedeného metodou HIP