



Unibar

# Budoucnost

plynule litých litinových profilů

## Průmyslová odvětví a aplikace

Unibar se vyrábí ve formě kruhových, čtvercových a obdélníkových profilů nebo v jiných tvarech dle požadavků zákazníka. Podmínkou je ovšem vhodnost daného tvaru pro zpracování procesem plynulého lití.



### Hydraulická zařízení:

- ◆ ventily bloků hydraulických rozvaděčů, servoválce a komponenty válců.



### Pneumatická zařízení:

- ◆ součásti čerpadel a kompresorů.



### Automobilový průmysl a užitková vozidla:

- ◆ výroba naftových a benzínových motorů;
- ◆ převodovky apod.

### Doprava oleje a plynu. Petrochemie:

- ◆ písty vrtacích kladiv, hlavy, pouzdra a vodící zařízení.

### Vybavení oceláren:

- ◆ válce pro transport, vedení a formování trubek.



### Strojírenská výroba obecně:

- ◆ subdodavatelské strojního obrábění;
- ◆ výrobci obráběcích strojů;
- ◆ výrobci forem a nástrojů.



## Vlastnosti materiálů Unibar

United Cast Bar Ltd. vyrábí řadu typů litinových profilů v široké škále velikostí, tvarů a specifikací vyvinutých s cílem poskytnout výrobcům, projektantům a technikům materiál s výrazně lepšími vlastnostmi, než jakých lze dosáhnout použitím alternativních materiálů a procesů tváření kovů. Zde je stručný pohled na některé z těchto výhod:

- ◆ výrazně lepší obrobiteľnosť trískovým obráběním, snížení nákladů;
- ◆ výrazné snížení zmetkovosti a odpadu;
- ◆ samomaznost u šedé litiny
- ◆ vynikající případná povrchová úprava;
- ◆ vysoká pevnost a tažnost u tvárných litin
- ◆ hustá jemnozrnná homogenní struktura;
- ◆ minimální zbytkové pnutí;
- ◆ eliminace vysokých nákladů na modely a formy a snížení skladových zásob;
- ◆ vynikající odolnost proti opotřebení a korozi;
- ◆ vynikající útlum hluku i vibrací;
- ◆ až o 10% nižší hmotnost v porovnání s ocelí;
- ◆ absence běžných slévárenských vad;
- ◆ přizpůsobení dodávek, jakostních tříd a tvarů.



## Hydraulika

United Cast Bar Ltd. vyrábí řadu plynule litých litin s kuličkovým a vločkovým grafitem i speciálních litin, jež jsou svými jedinečnými vlastnostmi ideální pro výrobu hydraulických komponentů. Nejvýznamnější celosvětoví výrobci hydraulických zařízení využívají těchto vlastností ke svému prospěchu při výrobě široké škály hydraulických komponentů, jako např. bloků hydraulických rozvaděčů, koncových ucpávek, válců, pístů apod.

### Výhody:

- ◆ významné zlepšení obrobitelnosti hydraulických komponentů.
- ◆ samomaznost šedé litiny díky obsahu grafitu;
- ◆ vynikající následná povrchová úprava je ideální pro hydraulické komponenty;
- ◆ o 10% nižší měrná hmotnost v porovnání s ocelí – potenciál pro snížení nákladů;
- ◆ vysoká pevnost a tažnost tvárných litin umožňující použití pro vysokotlaké aplikace (500 bar a více);
- ◆ vynikající útlum vibrací a hluku;
- ◆ lepší rozměrová stálost v provozním prostředí;
- ◆ absence slévárenských vad obvykle se vyskytujících u odlitků vyrobených jinou technologií;
- ◆ přizpůsobení dodávek, jakostních tříd a tvarů
- ◆ redukce skladových zásob a prostoru;
- ◆ minimální zbytkové pnutí ve srovnání s jinými materiály;
- ◆ dobrá odolnost proti opotřebení
- ◆ vynikající odolnost proti korozi.

### Jakostní třídy materiálů Unibar určené pro nízkoteplotní aplikace:

- ◆ Společnost United Cast Bar vyvinula řadu tvárných litin, které si i za velmi nízkých teplot (až do  $-40^{\circ}\text{C}$ ) zachovávají vysokou tažnost a odolnost proti rázům. Materiály Unibar 400-18LT a 350-22L jsou ideální pro větrné turbíny, lodářský, naftový a plynárenský průmysl, a to pro těžařská zařízení jak na pevnině, tak i na moři.



## Čerpadla a kompresory

Produktová řada plynule litých litin s lupínkovým a kuličkovým grafitem i speciálních litin nacházejí uplatnění u nejvýznamnějších světových výrobců čerpadel a kompresorů. Díky unikátním vlastnostem, jež se formují v procesu plynulého lití, se litiny Unibar vyznačují výraznými přednostmi ve srovnání s jinými materiály a postupy, což z nich činí ideální materiál pro výrobu součástí čerpadel a kompresorů všech velikostí a tvarů.

Pro výrobu součástí čerpadel a kompresorů nabízejí litiny UNIBAR jednotlivých jakostních tříd tyto přednosti:

- ◆ výrazně lepší obrobiteľnosť ve srovnání s jinými materiály a postupy;
- ◆ vynikající tlumící vlastnosti; snížení hluku a vibrací;
- ◆ eliminace drolení v místě styku dvou kovů během provozu;
- ◆ lepší odolnost proti opotřebení a korozi díky obsahu grafitu;
- ◆ samomaznost díky přírodnímu grafitu;
- ◆ nižší hmotnost (až o 10% oproti oceli);
- ◆ eliminace vysokých nákladů na modely a formy;
- ◆ žádné obvyklé podpovrchové vady;
- ◆ Unibar má extrémně všestranné použití;
- ◆ lepší pevnost a tažnost oproti většině druhů oceli;
- ◆ nižší zbytkové pnutí díky použitému procesu;
- ◆ lepší rozměrová stálost, konzistence v provozu.

