



Kování pražců

Kování je prováděno kontinuálně pomocí poloautomatické technologie. Vysoké požadavky na přesnost jsou garantovány vkládaním metrologicky ověřených přípravků do podkladnic před jejich utažením. Díky tomuto postupu dosahujeme přesnosti +/-1 mm na rozchod pražce.



Celá tato činnost je kontrolována několikastupňovým vnitřním auditem, který má za cíl zadržet případnou neshodu výrobků s požadavky zákazníka.



ZÁVĚR

100 let

100letá tradice impregnačního závodu v Soběslavi nás zavazuje pokračovat v do-
držování kvalitativních standardů našich výrobků, vytváření inovací a špičkového
servisu našim zákazníkům. Nepodřídíme se diktátu doby, kdy je požadována nízká
cena dosahovaná vždy na úkor kvality. Poctivě vyrobený pražec má svou hodnotu,
která se dá vyjádřit nejen cenou ale především délkou jeho trvanlivosti. Kvalita je
pojmem ze kterého neslevíme.

IMPREGNACE
SOBĚSLAV

www.impregnacesobeslav.cz

IMPREGNOVANÉ DŘEVĚNÉ PRAŽCE

Již více jak 150 let jsou jako kolejové podpory používány dřevěné pražce. Nejprve byly používány pouze surové a neimpregnované, později na přelomu osmnáctého a devatenáctého století bylo přikročeno k impregnaci pražců z důvodu zásadního zvýšení životnosti.

Druhy dřevěných pražců

DRUHY DŘEVĚNÝCH PRAŽCŮ	DŘEVINA	PROFIL (mm)	DĚLKA (mm)	POZNÁMKA
PŘÍČNÉ	BK	150 (160) x 260	2 600	
	DB			
VÝHYBKOVÉ	DB	150 (160) x 260	2 600-5 000	se stoupáním po 10 cm
MOSTNICE	DB	240 x 240 (260)	2 400-2 600	se stoupáním po 10 cm

Druhy používaných dřevin

- DUB letní, zimní**
 těžce impregnovatelná dřevina, jádro přirozená trvanlivost, běl nutno impregnovat, tvarová stálost dřeva při vysychání, příjem impregnační látky 35kg/m³
- BUK lesní**
 lehce impregnovatelná dřevina, neproimpregnovatelné nepravé jádro, tvarové změny vysycháním, běžně dostupná dřevina, příjem impregnační látky 130 kg/m³, použití příčné pražce
- BOROVICE lesní**
 minimální užití

Impregnační látka

Jako impregnační látka se používá Kreosotový olej GX+ typ C, který vzniká destilací černouhelného dehtu. Kreosotový olej je impregnační látka se 150letou tradicí.

Používáme moderní typ C, GX+ od výrobce Rütgers Basic Aromatics GmbH se sníženým množstvím rakovinotvorných látek proti starším typům A a B.

Další velkou výhodou tohoto typu je snížení zápachu impregnovaných pražců. Toto je dáno složením oleje, který se začíná odpařovat – zapáchat až při mnohem větších teplotách než dřívě používané látky. Ve většině zemí EU je schválen pro použití pouze typ C.

Nákup a výroba dřevěných surových pražců

Naše společnost nakupuje dřevěné pražce dle kvalitativního požadavku ČSN EN 13145 na pilách v České republice, Slovensku a Ukrajině. Jednotlivé dodávky pražců přejímá náš odborný pracovník, neshodné výrobky jsou vyřazovány přímo na pilách.

Na naše sklady jsou dodávány pouze kvalitní pražce odpovídající výše uvedené normě.



Technologický postup výroby impregnovaných pražců:

Výsledkem technologického procesu je kvalitně naimpregnovaný pražec, který je proimpregnován v celém svém průřezu a obsahuje předepsaný objem impregnační látky. Pro kvalitu výrobku jsou podstatné následující procesy:

Přirozené sušení dřeva

Pražce musí přirozeně vyschnout pod bod nasycení vláken, což je vlhkost dřeva nižší než 30 %. Volná voda v buňkách dřeva musí být odstraněna v celém průřezu pražce. Dřevina DB přirozeně vysychá cca 1 rok a dřevina BK 0,5 roku. Konvenční sušení v sušárnách dřeva se nedoporučuje, protože dřevo není vysušeno v celém svém průřezu.



Impregnace

Je proces, při kterém do dřeva vpravujeme biocidní látku, která má za úkol zabránit působení biotických činitelů na degradaci fyzikálně mechanických vlastností pražce. Látku do dřeva vpravujeme pomocí tlaku 800 kpa při teplotách 110 °C. V praxi jde o to, že do suchého pražce musíme dostat tolik impregnační látky, aby bylo naimpregnováno maximální možné množství hmoty dřeva, které je schopné látku absorbovat.



Kvalitativní požadavky, plnění, kontrola

Naše společnost plní obecné technické požadavky (OTP) SŽDC a.s., na dřevěné impregnované pražce což je potvrzeno platnými technickými podmínkami dodacími (TPD). Dohled provádí pracovníci SŽDC přímo v našem výrobním závodě.

Certifikace, dohled

Dále vlastníme platný výrobní certifikát „Impregnované pražce a mostnice z masivního dřeva“. Tento certifikát je platný pouze na základě každoročního dohledu nezávislé notifikované osoby, která v našem závodě provádí výrobní a výrobní audit.

Naše společnost vlastní také certifikát systému managementu kvality ISO 9001, auditovaný společností Lloyd's Register.

Služby zákazníkům

Potřeby našich zákazníků na přidanou hodnotu našich výrobků jsou stále náročnější. Z tohoto důvodu se snažíme nabídnout maximum služeb, které lze k dřevěným pražcům připojit.

Technologie vrtání a kování pražců

Vzhledem k narůstajícím požadavkům našich zákazníků, jsme začali pražce vrtat a následně osazovat podkladnicemi a drobným kolejivem. Realizovali jsme zásadní investici do automatické technologie, která nám umožňuje vrtat pražce a následně je okovat s vysokou produktivitou práce. Výhodou je absolutní přesnost vrtání a následného požadovaného rozchodu kolejí.



Vrtání horní, teslování

Toto vrtání je prováděno na příčných pražcích za účelem následného osazení pražců podkladnicemi a drobným kolejivem.

Jedná se o kontinuální vysoce přesný výrobní proces jehož výsledkem je ohoblovaný pražec s otvory pro vrtule. Vrtání se provádí před impregnační pražce, což znamená že otvory pro impregnaci a jejich okolí jsou intenzivně proimpregnovány. Životnost spojení podkladnice — pražec se tím podstatně zvyšuje.

Vrtání spodní

Tento typ vrtání provádíme na bukových příčných pražcích a jeho úkolem je dostat impregnaci do míst kam by se přirozenou cestou nedostala.

Jedná se o nepravé jádro buku, které je neimpregnovatelné a na rozdíl od jádra dubu má minimální přirozenou trvanlivost. Maximální rozměry nepravého jádra buku jsou dány normou ČSN EN 13145. Spodním vrtáním pražce dokážeme podle našich laboratorních zkušeností proimpregnovat jádro buku o 30 % oproti běžné impregnaci což opět zásadně zvyšuje kvalitu a životnost pražce. Spodní vrtání pražců je nezbytné pro trhy SRN, AT, SK, HUN apod.