




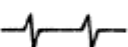





ZÁKLADNÍ NORMY

ČSN 01 3487	Výkresy drevených stavebných konštrukcií
ČSN 01 3105	Technické výkresy– Základní požadavky na technické výkresy
ČSN EN ISO 7519	Tech.v. – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkrese
ČSN 01 3110	Technické výkresy. Formáty výkresů
ČSN 01 3111	Technické výkresy. Skládání výkresů

DRUHY ČAR

ČSN 01 3114	Technické výkresy. Čáry. Základní ustanovení.
-------------	---

Název čáry	Podskupiny tloušťek čar v mm		
tenká	0,25 ^{*)}	0,35 ^{*)}	0,50
tlustá	0,50	0,70	1,00
velmi tlustá	1,00	1,40	2,00
*) Podskupiny tloušťek čar vytištěné tučně se mají používat přednostně.			

Druh čiary		Zobrazenie čiary	Použitie čiary
plná pravidelná	tenká		<ul style="list-style-type: none"> – obrysy sklopených prierezov – obrysy prvkov na výkresoch skladby prvkov (pozri tiež čl. 47) – viditeľne zaoblené a neurčité hrany a prieniky – zobrazenie závitov (zjednodušené) – kótovacie a pomocné čiary – odkazové čiary (vrátane zástaviek) – ohraničenie vynesných podrobností – šrafovanie
	hrubá		<ul style="list-style-type: none"> – viditeľné obrysy a hrany pohľadov a rezov zobrazených prvkov a konštrukcií – viditeľné určité hrany prienikov v pohľadoch a rezoch – vymedzenie formátu výkresu – rámček výkresu
	veľmi hrubá		<ul style="list-style-type: none"> – lepený spoj v reze styčného spoja (pozri tiež tab. 7) – výstuž drevenej konštrukcie – jednočiarové schématické zobrazenie prvkov na výkresoch skladby prvkov (pozri tiež čl. 46)
plná nepravidelná	tenká	 	<ul style="list-style-type: none"> – prerušenie obrazu – ukončenie čiastočne nakresleného obrazu – rozhranie medzi pohľadom a rezom na čiastočných rezoch
čiarkovaná	tenká		– zakryté (neviditeľné) obrysy a hrany pod a za rovinou rezu
čiarko-bodkovaná	tenká		<ul style="list-style-type: none"> – osi súmernosti – osi geometrického tvaru – vzťažné a skladobné priamky (čiary) – rozstupové priamky a krivky – zábradlie v pôdoryse
	hrubá		<ul style="list-style-type: none"> – poloha myslených rovín rezu*) – označenie polohy stužidla umiestneného v ploche kolmej na rovinu rezu
čiarková s dvomi bodkami	tenká		<ul style="list-style-type: none"> – zobrazenie susediacich konštrukcií a ich častí (pozri tiež čl. 13) – zobrazenie pôvodného tvaru – ťažisková os – prejazdny prierez – obrysy a hrany nad myslenou rovinou rezu
<p>*) Miesto hrubej čiarko-bodkovej čiary možno použiť na označenie roviny rezu hrubú úsečku (pozri ČSN 01 3122).</p>			

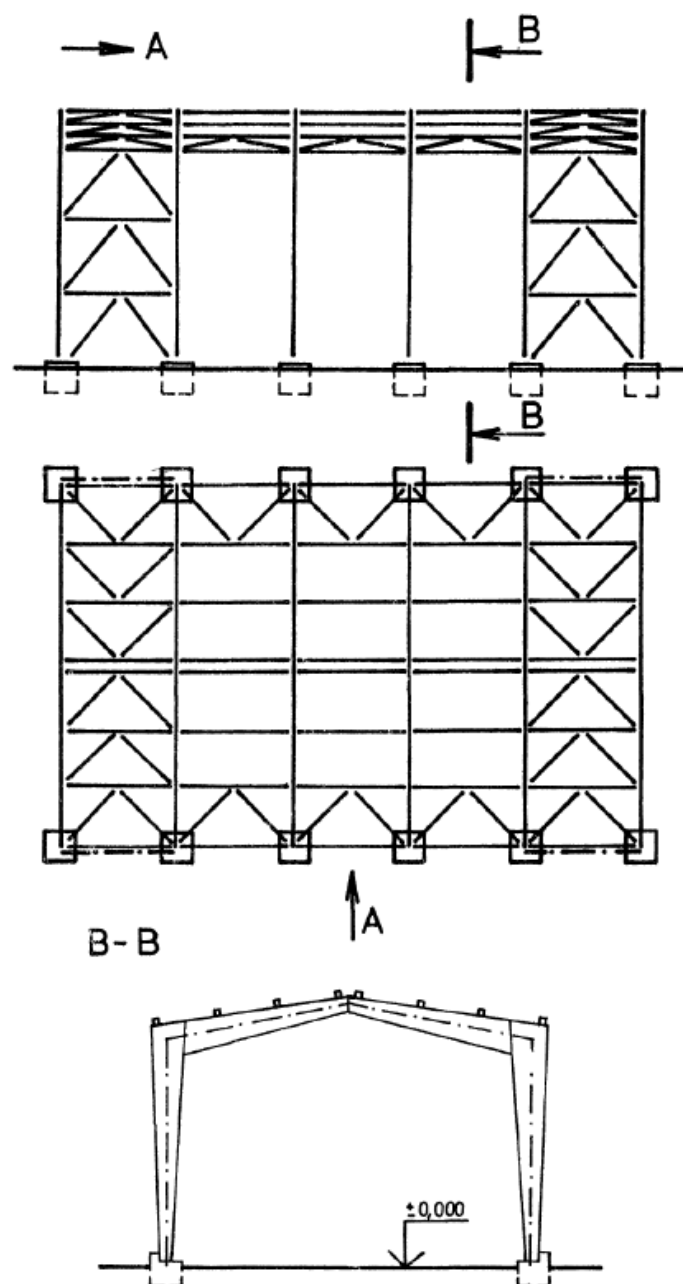
Příklady použití čar

ZOBRAZOVÁNÍ

ČSN 01 3121	Technické výkresy. Zobrazování. Pravoúhlé promítání na několik průmětů
ČSN 01 3122	Technické výkresy. Zobrazování. Základní pravidla
ČSN 01 3130	Technické výkresy. Kótování. Základní ustanovení
ČSN 01 3480	Výkresy stavebních konstrukcí. Společné požadavky na výkresy stavebních konstrukcí

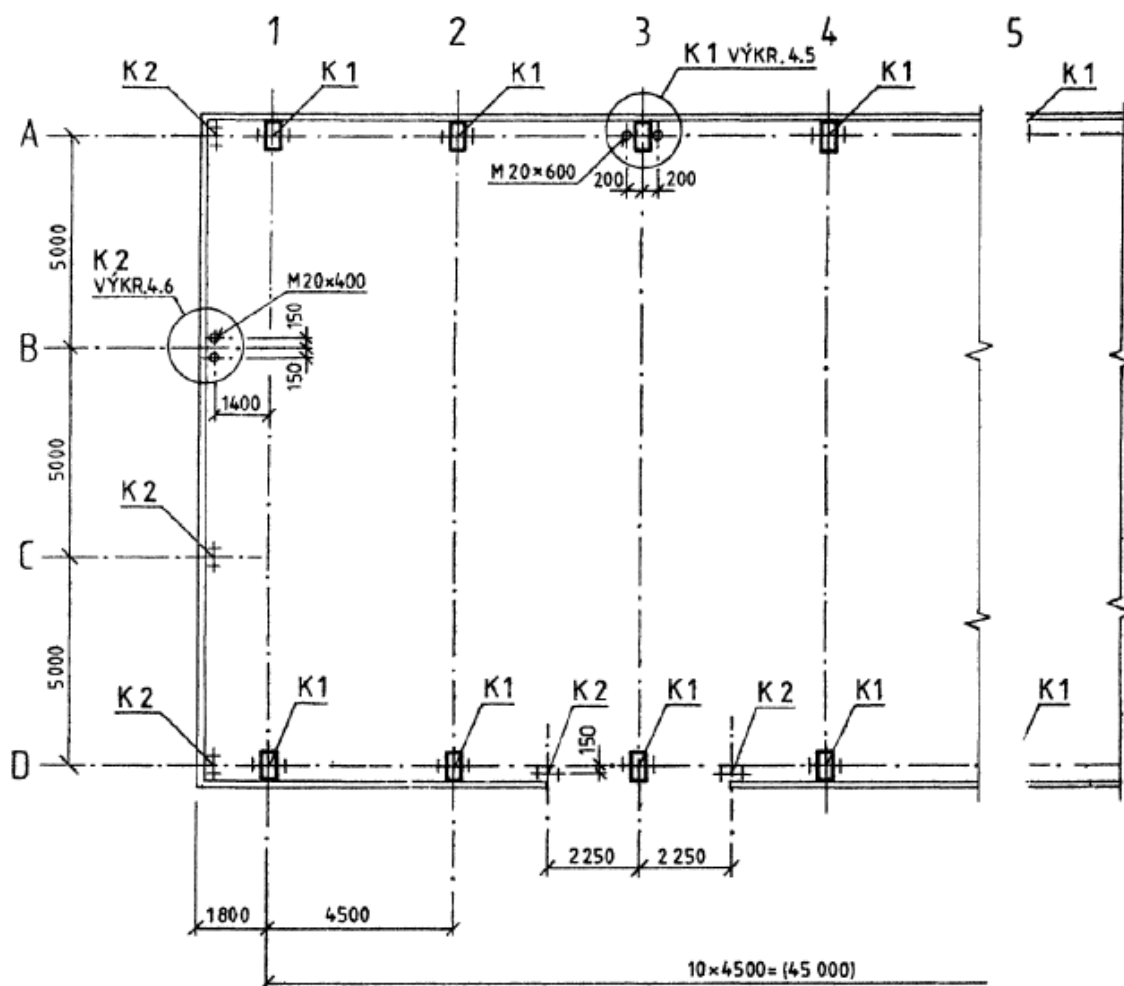
- **VÝKRES SKLADBY PRVKŮ – MĚŘÍTKO 1:50, 1:100, 1:200**

Dřevěné stavební konstrukce se kreslí schématicky (jednou čarou v ose prvků) nebo obrysem. V místě montážního styku se schématická čára přerušuje.



- VÝKRESY KOTVENÍ – MĚŘÍTKO 1:50, 1:100**

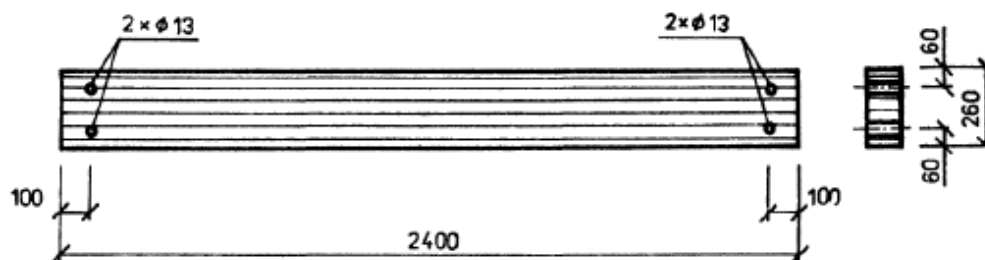
Zobrazují kotvení dřevěné konstrukce na základy, určují polohu a druh kotvení.



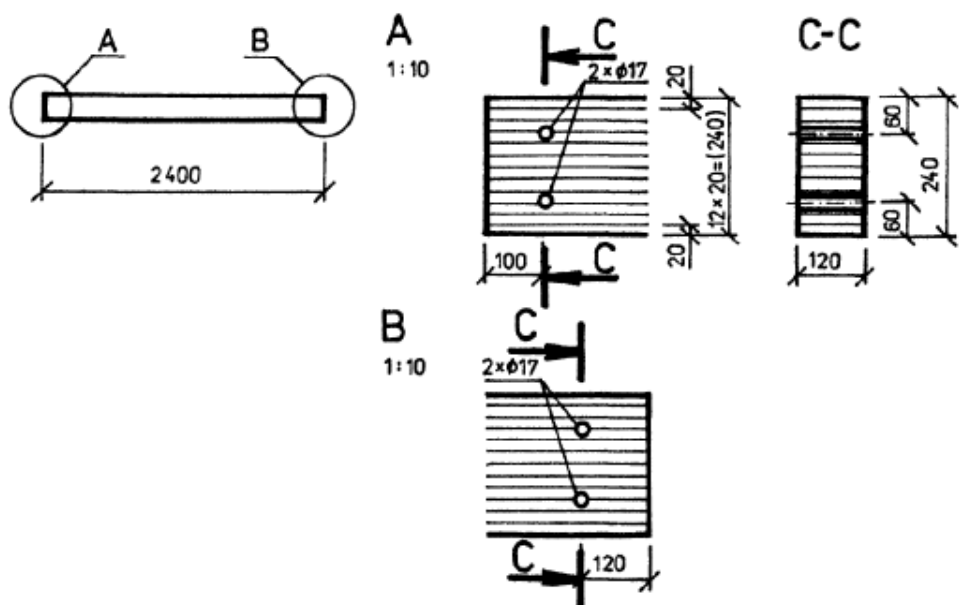
Příklad výkresu kotvení

- VÝKRESY PRVKŮ (DÍLCŮ) – MĚŘÍTKO 1:10, 1:20, 1:50**

Zobrazují prvek, určují jeho tvar, skladebnost, umístění v konstrukci, vzájemné spojení jednotlivých částí prvku, údaje pro montáž a kontrolu. (zobrazení prvku, popř. schématické zobrazení prvku a podrobnosti a kusovník)

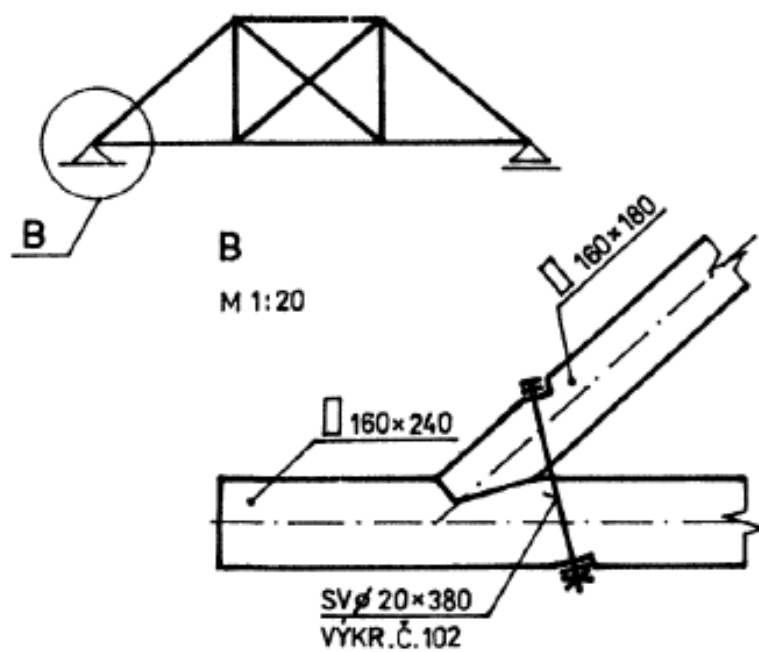


Příklad zobrazení plnostěnného lepeného nosníku a jeho průřezu

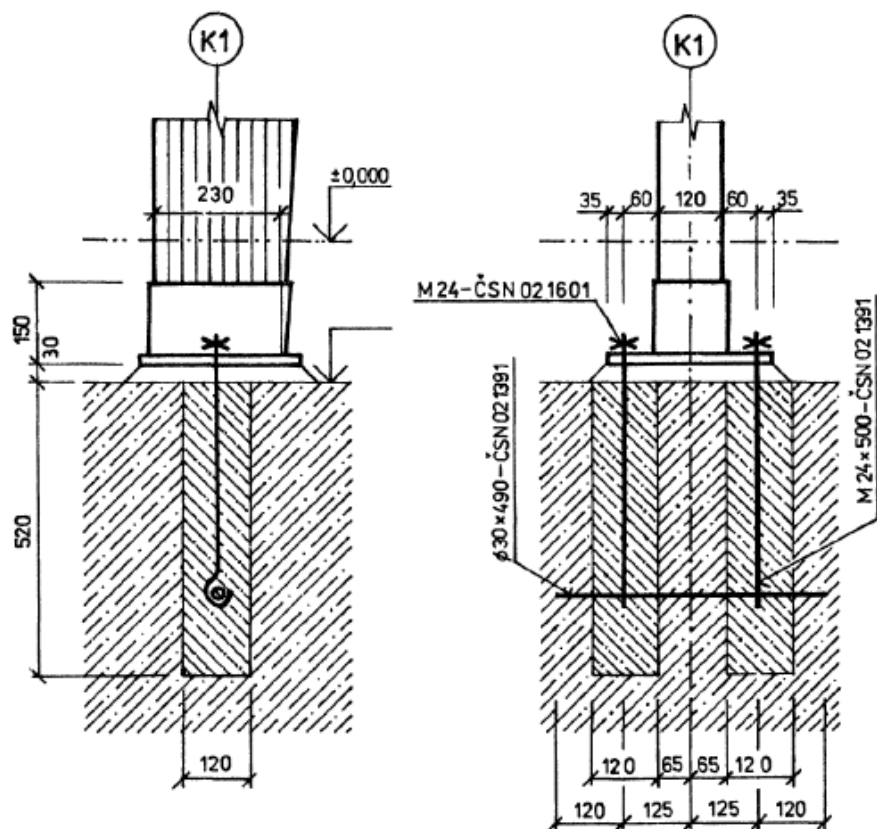


Příklad schématického zobrazení prvku s vyznačenými podrobnostmi

- VÝKRESY PODROBNOSTÍ – MĚŘÍTKO 1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:20






Příklad zobrazení podrobnosti prvku

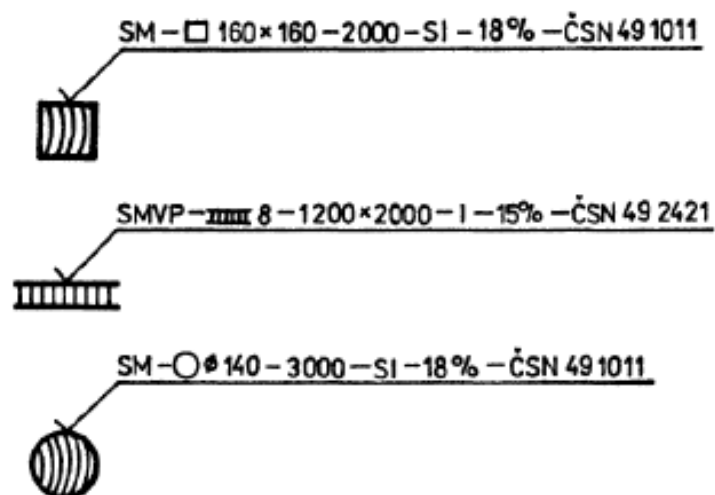


Příklad výkresu podrobnosti kotvení dřevěného sloupu

- ZOBRAZENÍ MATERIÁLŮ**

Položka	Grafické označenie ¹⁾	Druh materiálu ²⁾	Poznámka
1.		drevo (rezivo) v priečnom reze	kreslí sa pravítkom, šablonkou, od ruky a pod.
2.		drevo (rezivo) v pozdĺžnom reze	
3.		konštrukčný materiál z dreva (preglejka, drevovláknitá doska atď.)	
¹⁾ Grafické označenie je prevzaté z ČSN 01 3141 a ČSN 01 3406. ²⁾ Druh dreva (reziva, konštrukčného materiálu a pod.) sa označí popisom na odkazovej čiare, alebo nad popisovým poľom (viď príklady na obr. 3. a obr. 4.)			

Grafické označení dřeva a materiálů ze dřeva

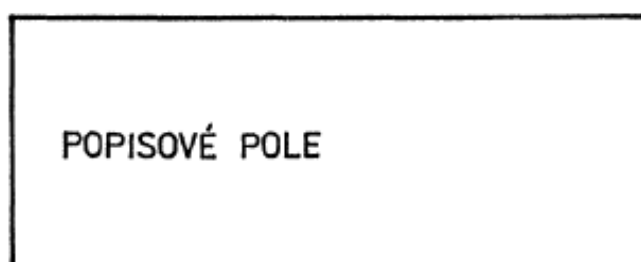


Příklady úplného označení materiálu

- **OZNAČOVÁNÍ JAKOSTI A VLHKOSTI MATERIÁLŮ**

Uvádí se nad rozpiskou výkresu







SM – □ – ČSN 49 1011
 SB – ČSN 49 1531
 FR 63 – ČSN 66 8670
 OCHRANA DŘEVA PROTI HNILOBE A ŽIVO-
 ČÍŠNYM ŠKODCOM – ČSN 49 0600
 $w_{\max} = 15 \% \text{ abs.}$ – ČSN 73 1701



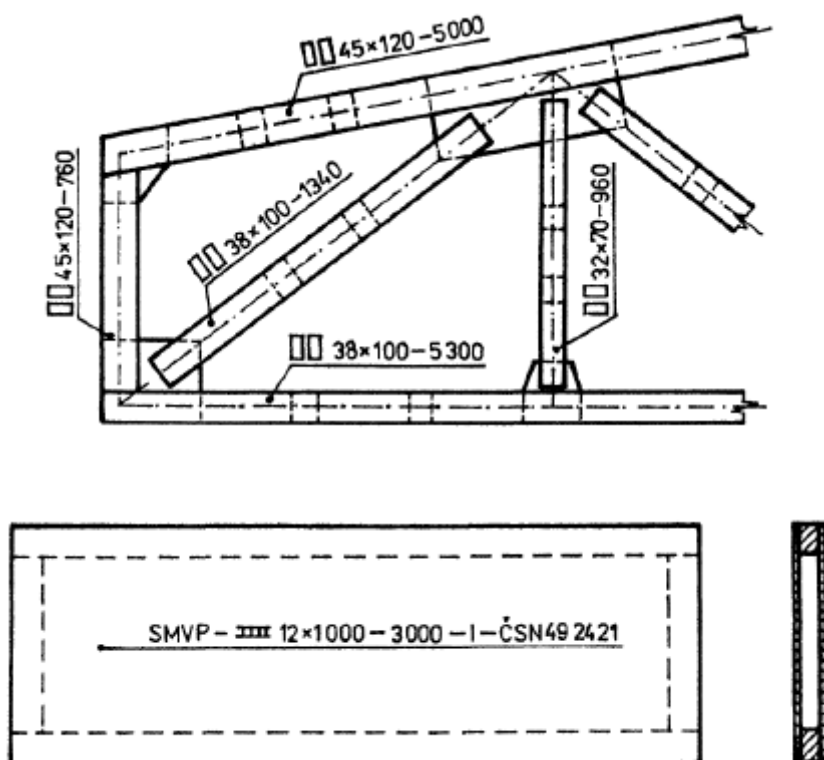
Pevnostní třída rostlého dřeva se nově značí dle **ČSN EN 338**

Pevnostní třída lepeného lamelového dřeva se nově značí dle **ČSN EN 1194**

- OZNAČOVÁNÍ PRŮŘEZŮ Z NEOPRACOVANÉHO ŘEZIVA A Z MATERIÁLŮ Z DŘEVA

Prierez ¹⁾	Grafická značka
– doskového reziva (dosky, fošne)	
– hraneného reziva (hranoly, hranolčky)	
– polohraneného reziva (polštáře, trámy)	
– guliača	
– polguliača	
– materiálu z dreva	
¹⁾ druh dreveniny, z ktorej je rezivo vyrobené, sa uvedie nad popisovým poľom výkresu podľa čl. 17. V prípade, použitia rôznych druhov drevenín v jednom dielci alebo na jednom výkrese zobrazovaných dielcov sa druh dreveniny uvedie podľa čl. 14 na odkazovej čiare pri značke prierezu jednotlivých konštrukčných prvkov dielca.	

Označení průřezů je rovnoběžně s osou konstrukčních prvků na odkazové čáře, která končí na hraně obrazu, nebo vevnitř velkoplošných prvků.



- **OZNAČOVÁNÍ DRSNOSTI POVRCHU DŘEVĚNÝCH PRVKŮ**

Grafické označenie drsnosti povrchu	Spôsob opracovania povrchu ^{*)}
✓	hrubé opracovanie (napr. pílením)
▽	čisté opracovanie (napr. hobľovaním, brúsením)
^{*)} Požadovaný technologický postup opracovania povrchu a požadovaná drsnosť opracovania (podľa ČSN 01 3144) sa uvedie na odkazovej čiare.	








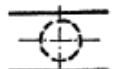
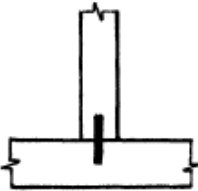

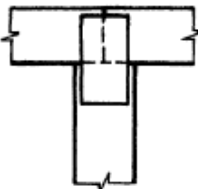

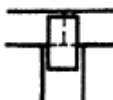
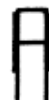
- **OZNAČENÍ OCHRANY DŘEVA**

Požadovaný druh ochrany dřeva proti hnilobě, dřevokazným škůdcům a požáru se uvede ve výkrese nad rozpiskou

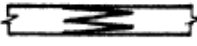

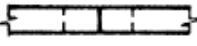

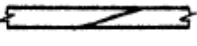
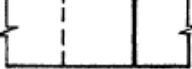
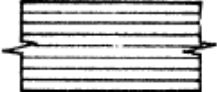

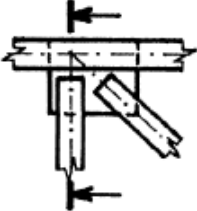

• SPOJOVACÍ PROSTŘEDKY A SPOJE

NÁZOV SPOJOVACIEHO PROSTRIEDKU		ZJEDODUŠENÉ ZOBRAZENIE		GRAFICKÁ ZNAČKA		PRÍKLAD OZNAČENIA
		V POHĽADE		V POHĽADE		
		NA DRIEK	NA HLAVU	NA DRIEK	NA HLAVU	
KLINCE						KL 4x100 ČSN 02 2825 KL 4x100 ČSN 02 2825
VRUTY	S POLGULATOU HLAVOU					SK 8x90 ČSN 02 1812 SK 8x90 ČSN 02 1812
	ZAPUSTENÉ					SK 8x80 ČSN 02 1814 SK 8x80 ČSN 02 1814
	ZAPUSTENÉ S HLAVOU ČOČKOVITOU					SK 8x ČSN 02 1815 SK 8x ČSN 02 1815
	SO ŠTVORHRANNOU HLAVOU					SK 8x PN 02 ... SK 8x PN 02 ...
	SO ŠEŠŤHRANNOU HLAVOU					SK 8x90 ČSN 02 1810 SK 8x90 ČSN 02 1810
KOLÍKY						φ 12x160 φ 12x160
PLATNIČKY						120x100x15 ČSN 49 24 04
SVORNÍKY	SO ŠTVORHRANNOU HLAVOU					SV φ 16x220 SV φ 16x220
	SO ŠEŠŤHRANNOU HLAVOU					SV φ 16x 220 SV φ 16x220
PODLOŽKY						φ 18 ČSN 02 17 27
MATICE	ŠTVORHRANNÉ					M30 ČSN 02 1624 M30 ČSN 02 1624
	ŠEŠŤHRANNÉ					M10 ČSN 02 1601 M10 ČSN 02 1601

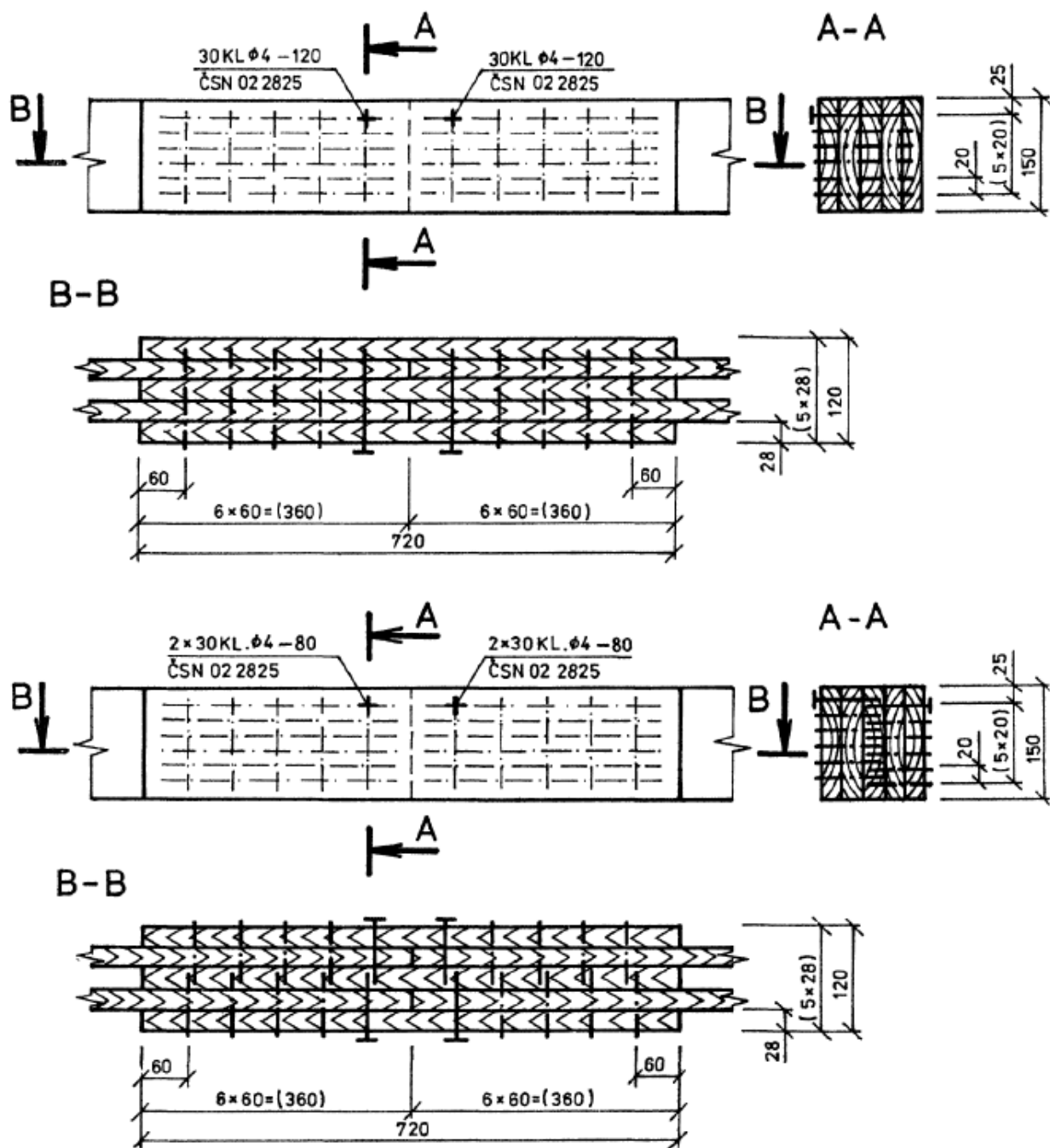
Zobrazení spojovacích prostředků

NÁZOV SPOJA		ZJEDNODUŠENÉ ZOBRAZENIE		GRAFICKÁ ZNAČKA	
ZÁCHYTĽOVÝ	DREVENÝ				
	KOVOVÝ				
SKOBOVÝ					
POMOCOU SPOJOK					

Zobrazení mechanických spojení

NÁZOV SPOJA	ZJEDNODUŠENÉ ZOBRAZENIE	
	V POHĽADE BOČNOM	V PÔDORYSE
ZUBOVITÝ (PO VÝŠKE PRIEREZU)		
ZUBOVITÝ (PO ŠÍRKE PRIEREZU)		
ÚKOSOVÝ		
LAMEL (PLNO-STENNÉHO NOSNÍKA)		V REZE
		
V STYČNÍKU PRIEHRADOVÉHO NOSNÍKA		

Zobrazení lepených spojení



Příklad označení a popisu hřebíků ve hřebíkovém spoji

- ZOBRAZOVÁNÍ NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE (ZDĚNÉ, BETONOVÉ, ATD.)

Tenkou čerchovanou čárou se dvěma tečkami.

