

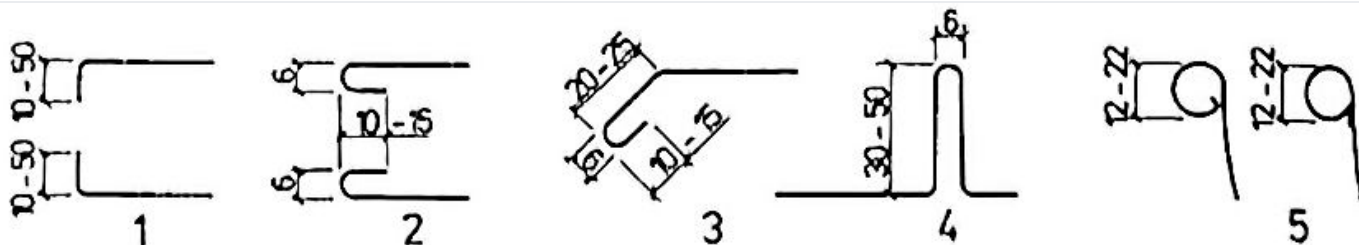
## 24. KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

Cílem klempířských prací je zabránit zatékání vody do stavby, tedy ochránit půdní a ostatní prostory stavby před vodou. Dále má klempíř za úkol profesionálně a citlivě dokončit stavbu tak, aby jeho práce zkrášlila objekt a nikoli pokazila první dojem.

### Materiály

- ocelové plechy (tl. 0,6mm) – (povrchová úprava)
- pásová ocel
- tyčová ocel
- ocelové dráty
- hřebíky, vruty, šrouby, skoby a spony

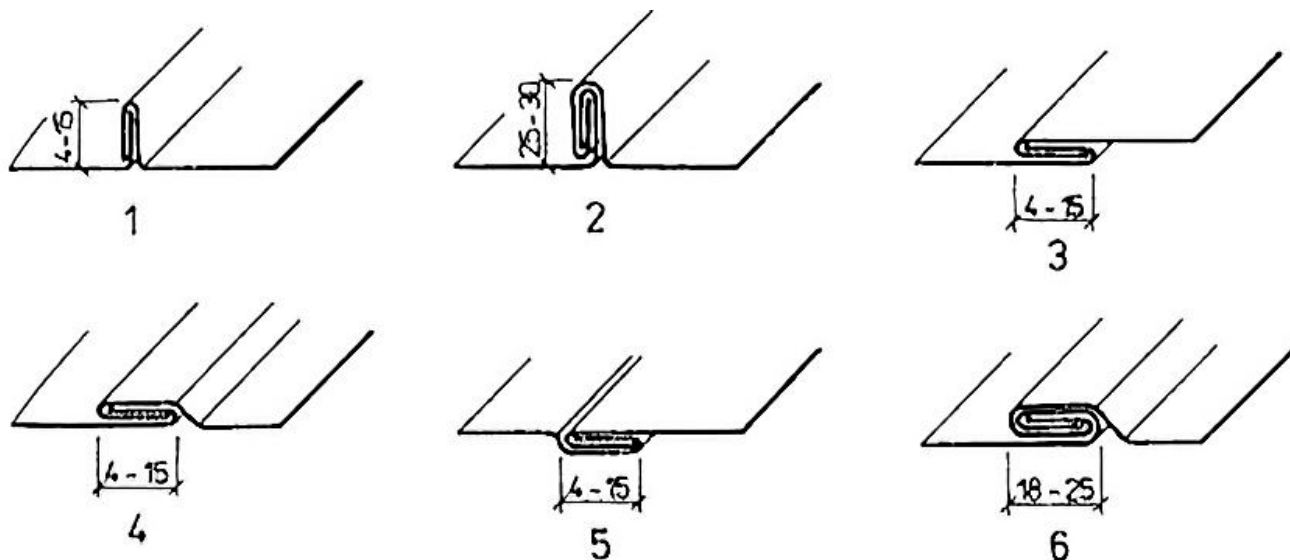
### Ukončení a vyztužení okraje plechů



1. ohyb pravoúhlý, 2) drážka jednoduchá ležatá, 3) ohyb s drážkou, 4) drážka mezilehlá stojatá, 5) návalek kruhový

### Klempířské spoje

- Drážkování



1) jednoduchá stojatá, 2) dvojitá stojatá, 3) jednoduchá ležatá, 4) jednoduchá ležatá vnější, 5) jednoduchá ležatá vnitřní, 6) dvojitá ležatá vnější

- **Nýtování**

Nýtováním se spojují plechy černé, pozinkované, hliníkové a měděné

- **Pájení**

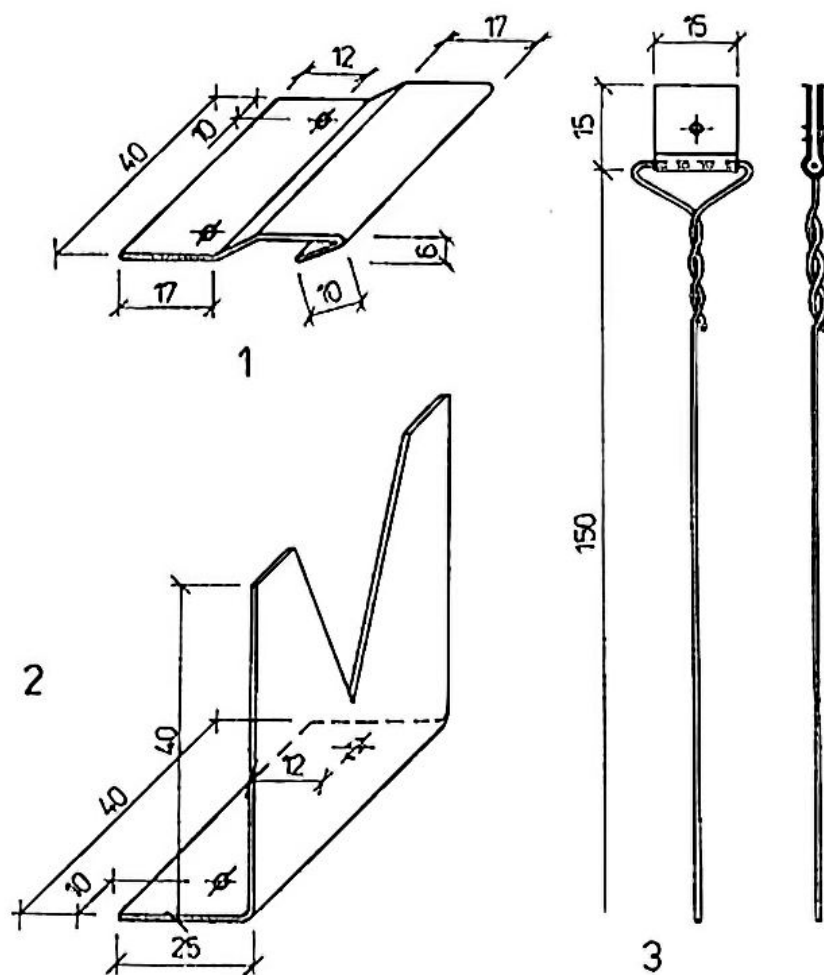
Spojení pájením se provádí tam, kde je potřeba vodotěsného spoje

- **Svařování**

- **Přeložení nebo zasunutí**

## Připevňování klempířských výrobků

- Drátěnými příponkami se připevňují přední okraje plechů, lemování říms, výstupků, oplechování podokeníků apod.
- Plechovými příponkami se připevňují plechové krytiny, lemování apod. ke střešním konstrukcím.

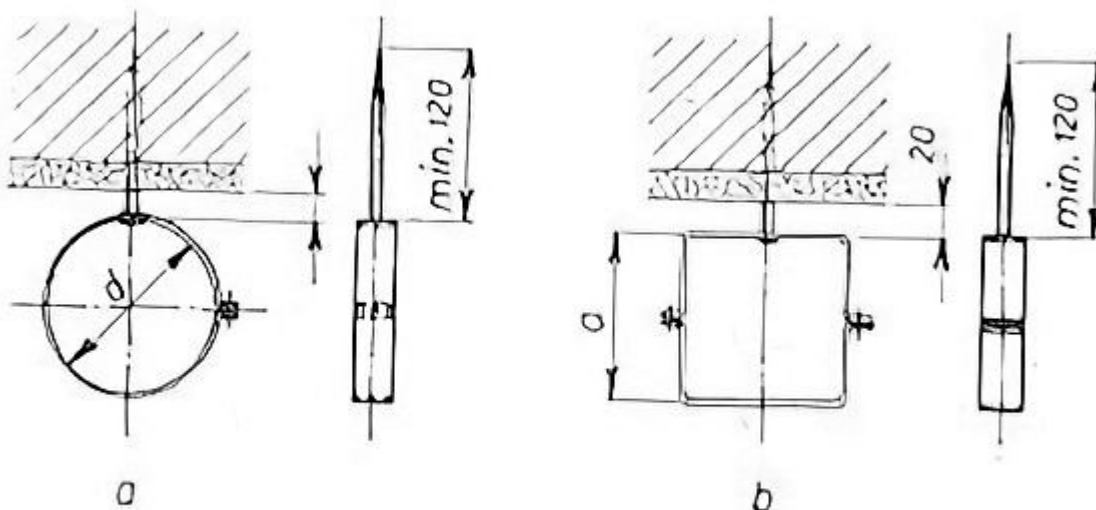


1. ležatá plechová příponka s ohybem
2. stojatá plechová příponka dvojitá symetrická
3. drátěná příponka symetrická

## Klempířské prvky a konstrukce

### Zděře

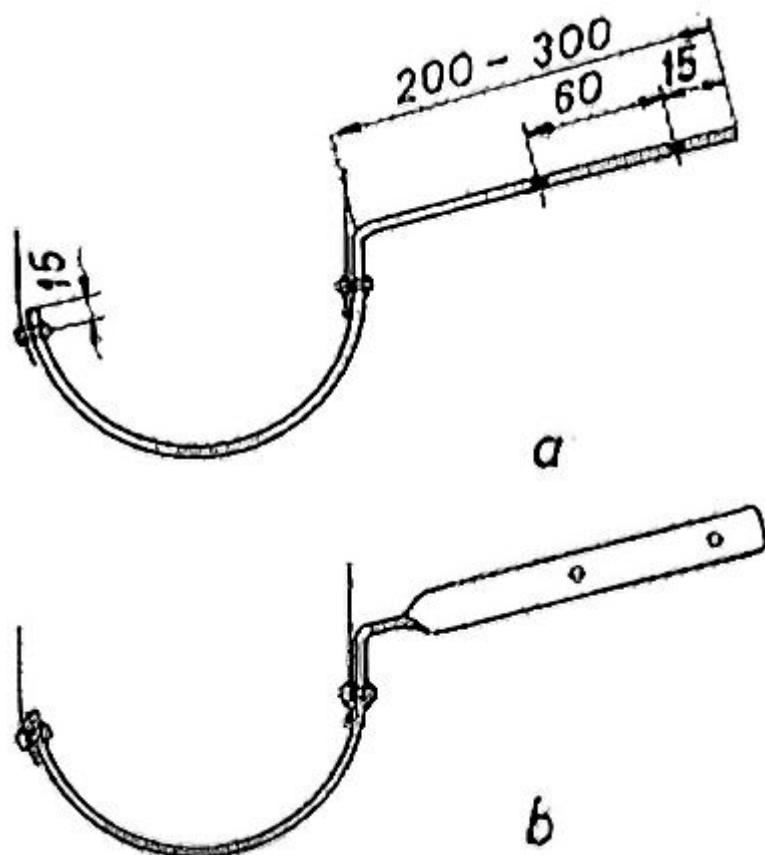
- Zděře slouží k připevňování odpadních trub k průčelní stěně. Jejich tvar se řídí tvarem odpadních trub. Osová vzdálenosti zděří nemají být větší než 2000 mm.



Obr. 46. Připevňování odpadních trub ke zdivu

## Žlabové háky

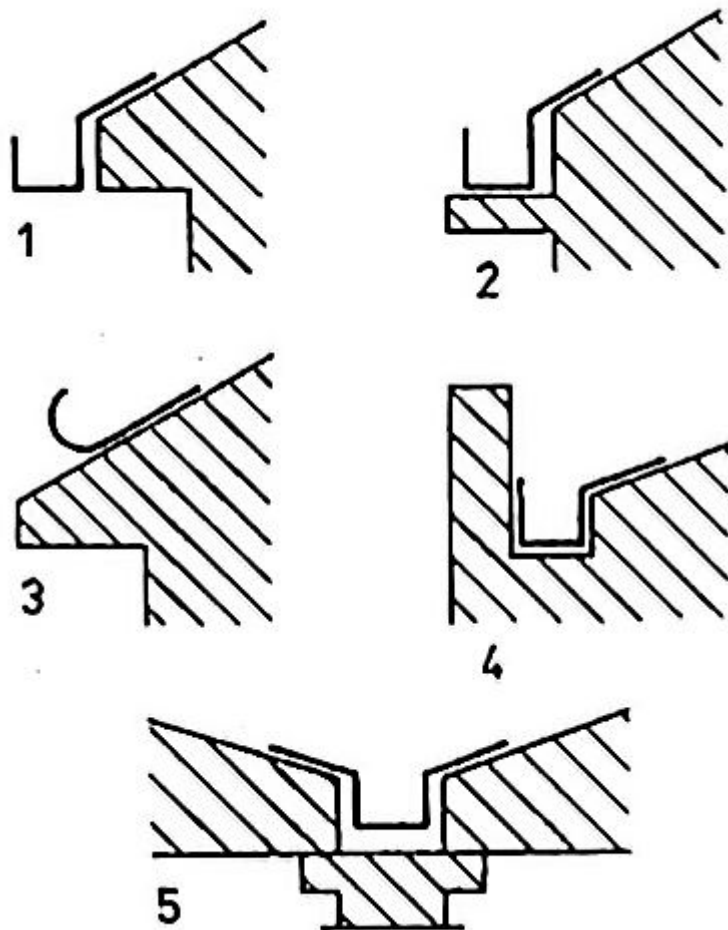
- Slouží k upevnění žlabů ke stavbě. připevňujeme ke krokším, na střešní bednění, nebo vruty do zabetonovaných špalíků. Tvar háků je dán druhem žlabu, způsobem připevnění háků a sklonem žlabu.



a) rovné b) přetočené

## Střešní žlaby

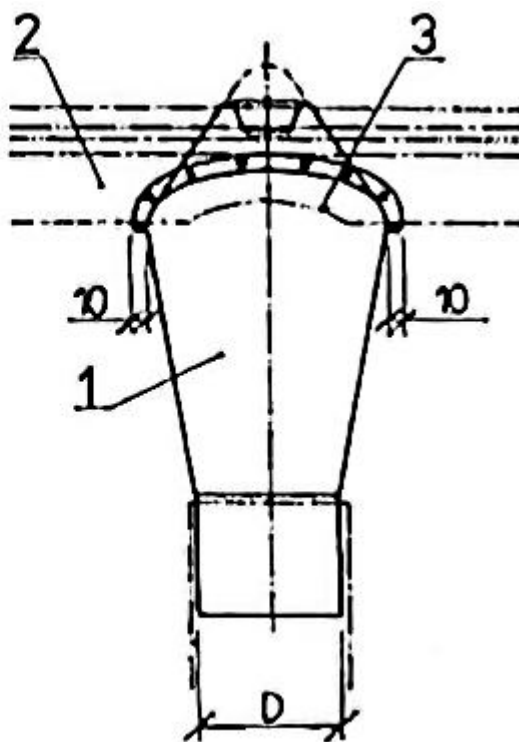
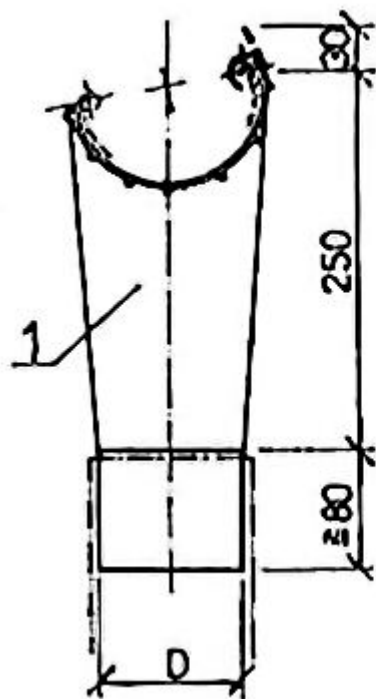
- Žlaby jsou buď zavěšené, nebo jsou opřené, i částečně, o kamenné či železobetonové římsy a ukotvené pomocí táhel k nosné konstrukci střechy. Žlaby jsou na koncích upraveny návalkem, půlnávalkem nebo ohybem. Důvodem úpravy je zpevnění konstrukce žlabu.



1. podokapní
2. nadřímsový
3. nástřešní
4. zaatíkový
5. mezistřešní

## Žlabové kotlíky

- Kotlíky slouží pro převedení vody ze žlabu do odpadních trub. Kotlíky se zavěšují na návalky žlabů a připevňují se ke žlabu nýťováním.

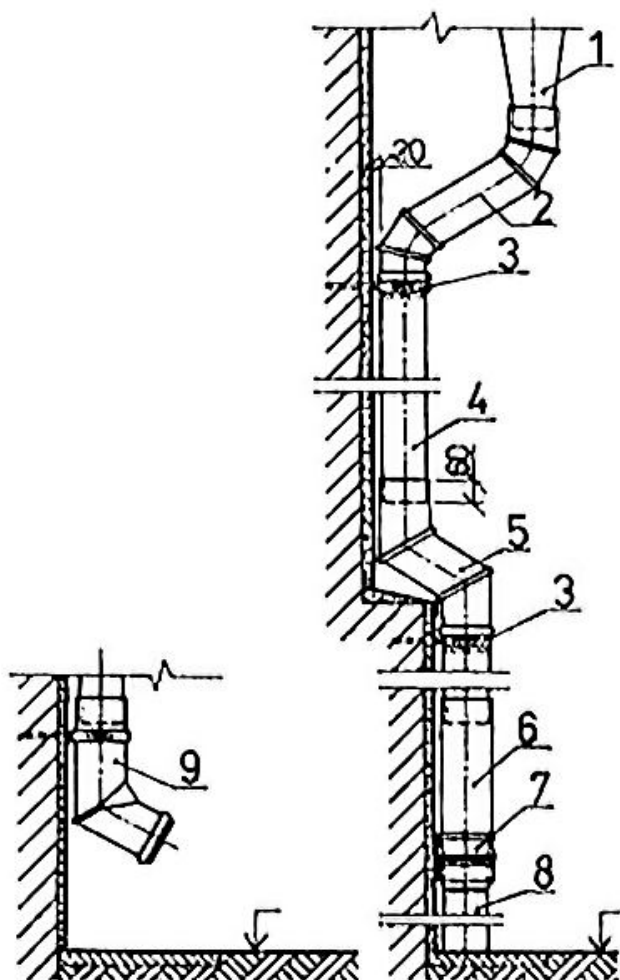


1. kotlík
2. žlab
3. otvor na dně žlabu

D - průměr hrdla kotlíku podle průměru odpadní trouby

## Odpadní potrubí

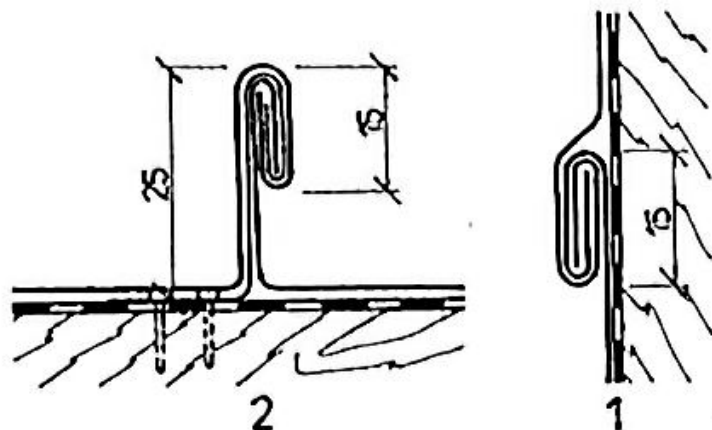
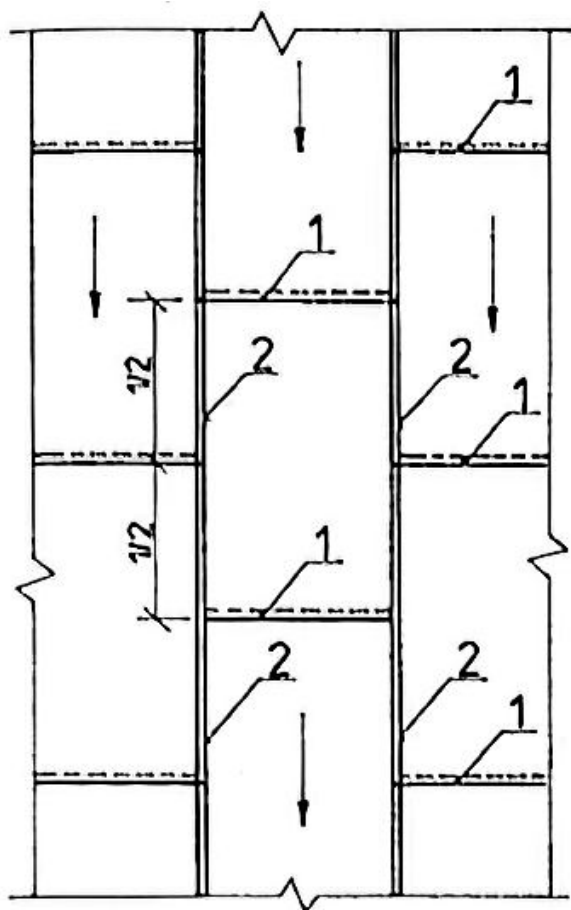
- Odpadní trouby slouží k odvádění dešťové vody ze žlabů na taková místa, na nichž voda nemůže způsobovat škody na zdivu budovy ani na jejich základech. Odpadní trouby se osazují na zdivo s hotovou omítkou nebo s obkladem. Drážky vytvořené ve zdivu pro odpadní trouby, musí být nejméně o 40 mm větší než průřez trouby.



1. žlabový kotlík
2. horní koleno
3. zděř
4. odpadová trouba
5. odskok
6. přechodový kus
7. manžeta
8. kanalizační trouba
9. výtokové koleno

## Hladké plechové krytiny

- Hladké plechové krytiny se používají pro krytí střech v horských a drsných klimatických podmínkách. Krytina se klade nejčastěji z tabulí 660 x 2000 mm nebo 1000 x 2000 mm.



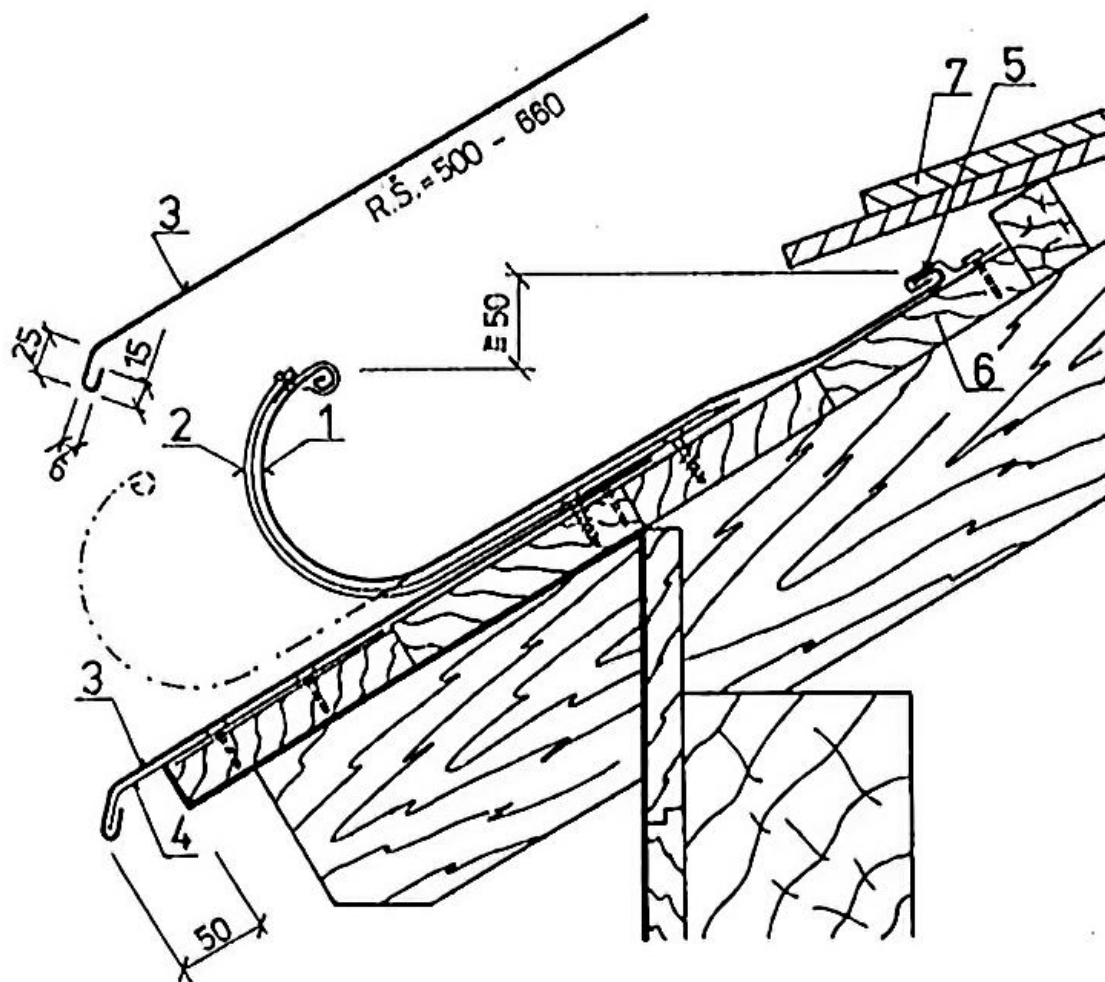
1. dvojitá ležatá drážka, 2) dvojitá stojatá drážka

## Oplechování

Oplechování se na přední straně zpravidla ukončuje okapnicí a na zadní straně úpravou pro napojení na souvisící konstrukci. Přesah okapnice musí být u oplechování okapů střech, balkónů a teras alespoň 50 mm, u ostatních oplechování alespoň 30 mm.

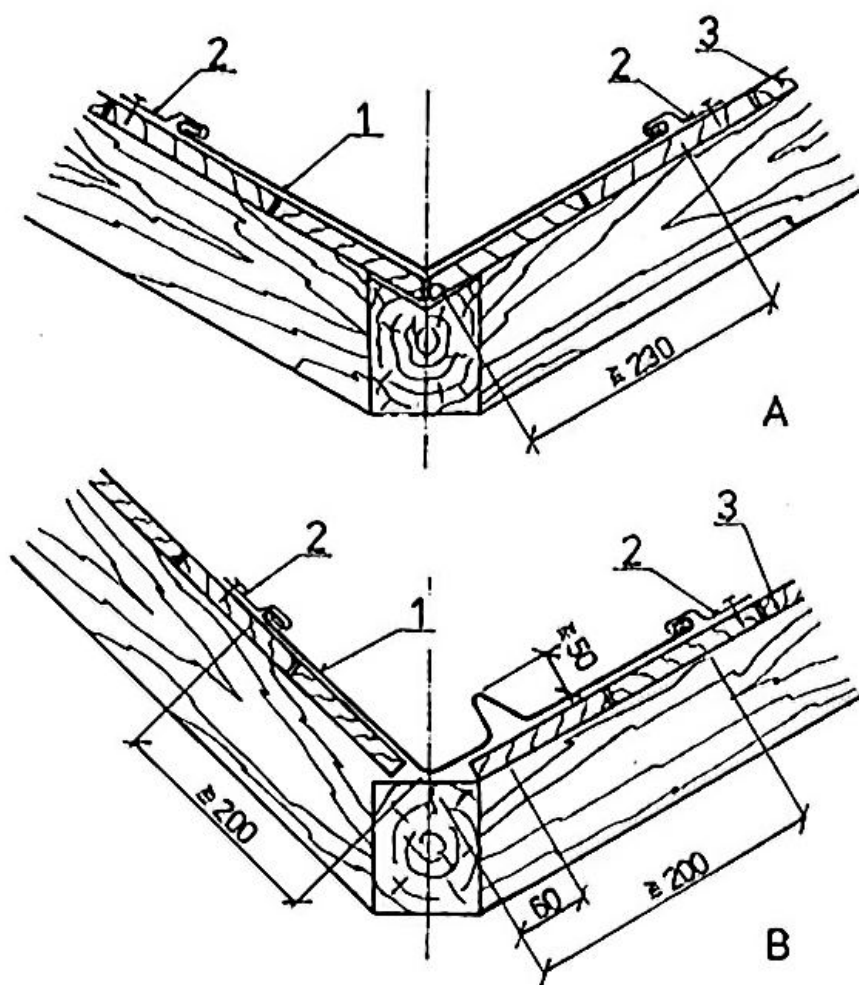
### Oplechování okapu s nástřešním žlabem





1. nástřešní žlab RŠ 500 nebo 660mm
2. hák
3. oplechování okapu RŠ 500 nebo 660mm
4. podkladový plech RŠ 160 nebo 200mm
5. plechové příponky ve vzdálenostech 400 až 500
6. bednění
7. tašková krytina

## Oplechování úžlabí při napojení na tvrdou krytinu

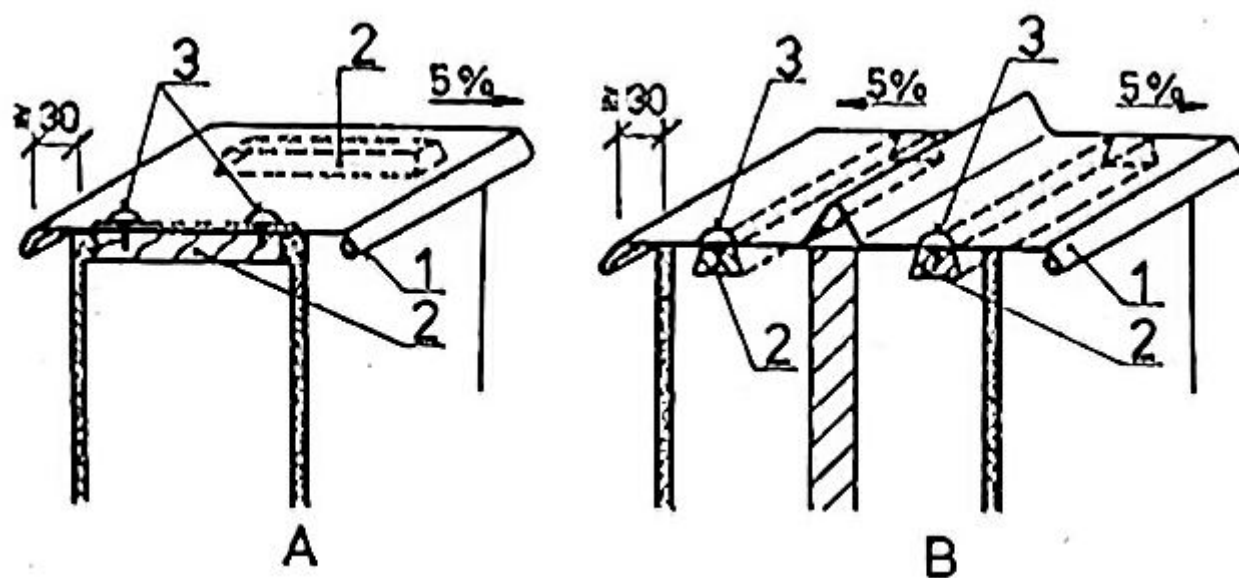


A – při stejném sklonu střešních rovin

B – při různém sklonu

1. oplechování, 2) ležaté plechové příponky ve vzdálenostech 400 až 500mm, 3) bednění

### Krytí střešní nadezdívky

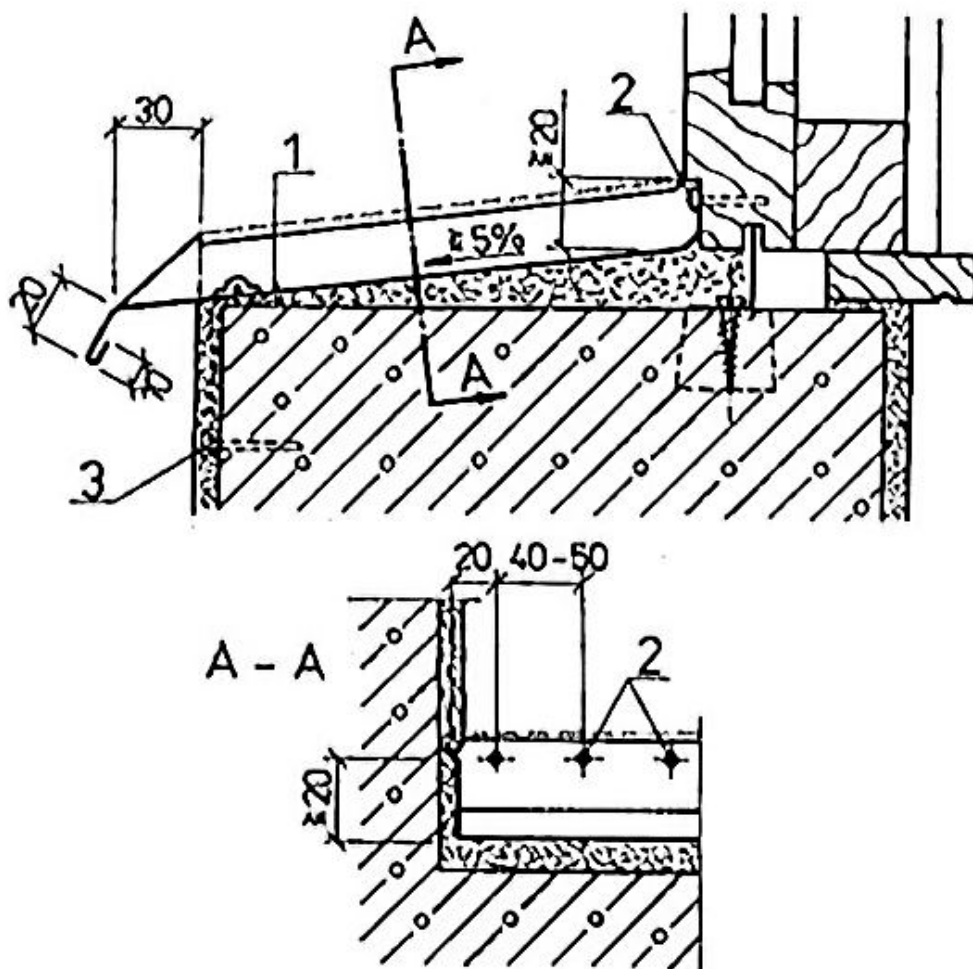


A – běžná nadezdívka

B- nadezdívka s dilatační spárou

1. krycí plech
2. kónické špalíky ve vzdálenostech 400 až 500 mm
3. přibit plechu a překrytí puklímek

## Oplechování parapetů



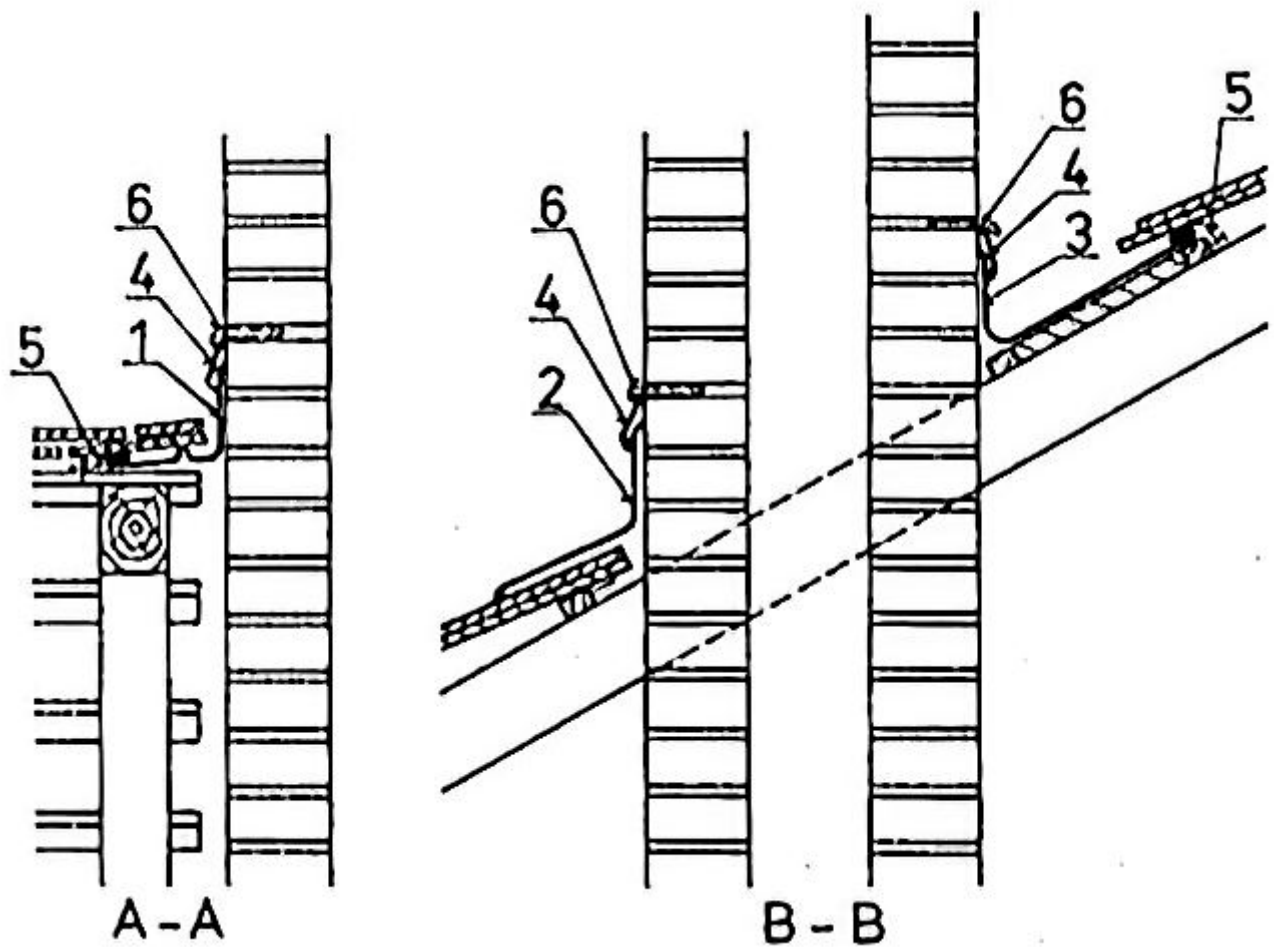
1. oplechování, 2) hřebíky ve vzdálenosti 50mm, 3) drátěné příponky - vzdálenost 400 až 500mm

## Lemování

- Lemování střešních nadezdívek a jiných průniků střešní krytinou má zajišťovat vodotěsné napojení krytiny na svislé plochy částí vystupujících nad krytinu
- Lemuje se nejčastěji pozinkovaným plechem

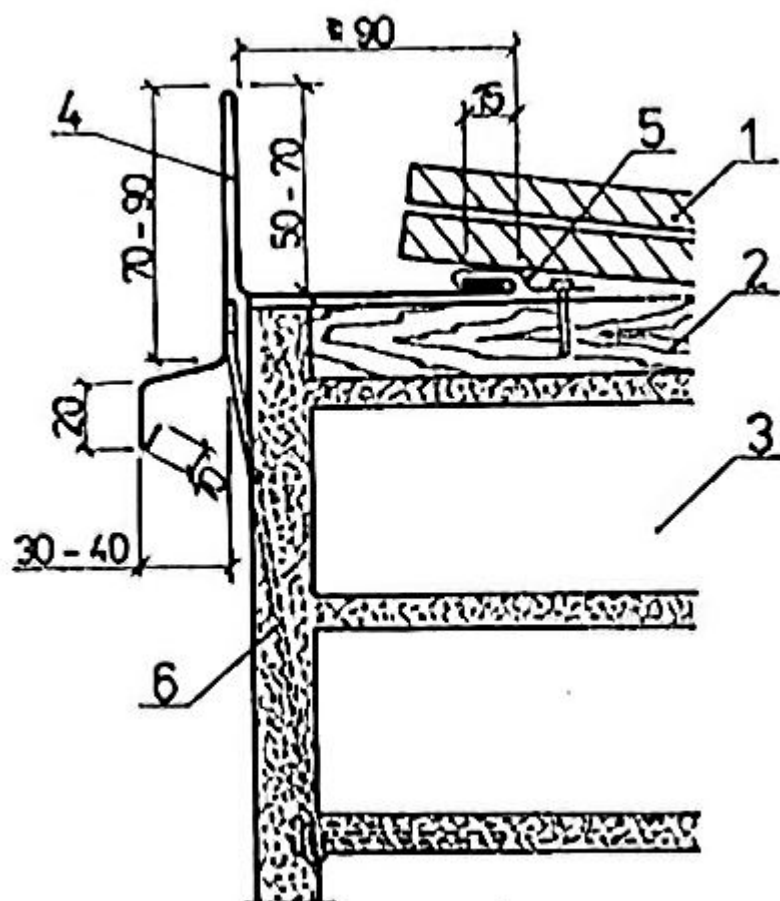
- Podle druhu krytiny se řídí i tvar lemování

### Lemování komínu procházejícího taškovou krytinou



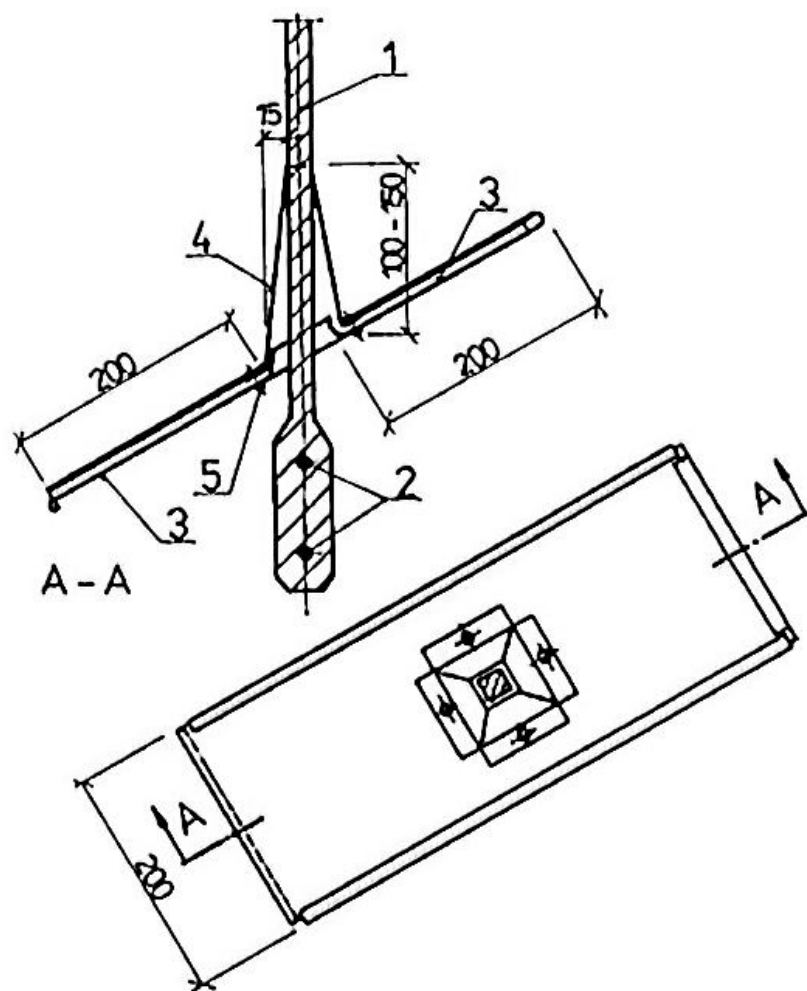
1. boční díl RŠ 330 mm
2. přední díl RŠ 330 mm
3. zadní díl RŠ 400 až 500 mm
4. dilatační lišta RŠ 80 mm
5. ležatá příponka
6. skoba

### Příklad lemování okraje štítu u taškové krytiny



1. tašková krytina
2. podkladní prkno
3. cihelné štítové zdivo
4. závětrná lišta RŠ 250 až 330 mm
5. ležaté příponky ve vzdálenostech 400 až 500 mm
6. drátěné příponky ve vzdálenostech 400 až 500 mm

**Příklad lemování tyče procházející taškovou krytinou**



1. tyč
2. připevnění tyče šrouby ke krokvi
3. podkladní plech
4. manžeta
5. nýty