

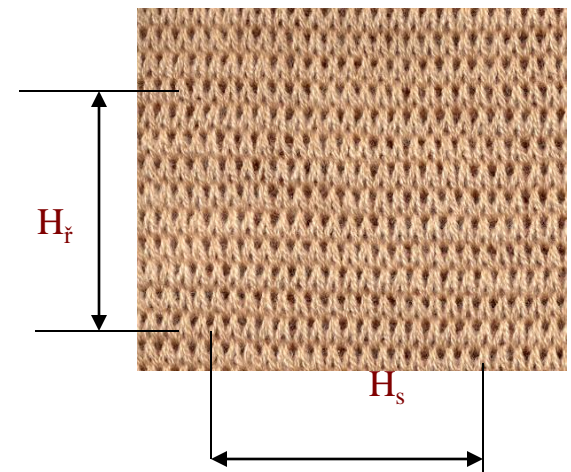
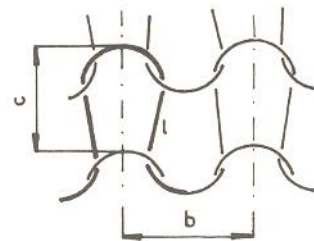
# TECHNOLOGICKÉ VÝPOČTY pro potřeby textilního a oděvního návrháře

## Hustota pleteniny:

$H_s$  [sl m<sup>-1</sup>],  $H_{\check{r}}$  [ř m<sup>-1</sup>],  $H_c = H_s \cdot H_{\check{r}}$  [oč m<sup>-2</sup>]

$b(w)$  – šířka oka,  $c$  – výška oka  $\Leftrightarrow H$

$b, c$  [ mm ]



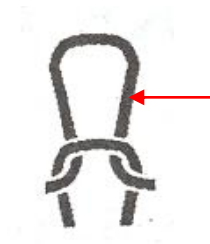
**Hustotní koeficient :**  $h_s = H_{\check{r}} / H_s$

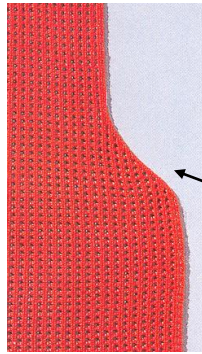
**Koeficient zaplnění :**  $k_d = 1 / d$

**Teoretický průměr nitě :**  $d = k T_t^{1/2}$        $k$ - materiálová konst.

**Plošná hmotnost pleteniny:**  $L$  – délka nitě v m<sup>2</sup> pleteniny

$m_s = L \cdot T_t = H_s \cdot H_{\check{r}} \cdot l \cdot T_t$  ( . konst 10<sup>n</sup> pro převod jednotek ) [ g.m<sup>-2</sup> ]





ujímání



příklad vzorku

### Výpočet plošného tvarování:

Vycházíme z Hs, Hř a navrhované délky a šířky dílu

### Srážení pleteniny:

$$s_{1-2} = ((l_1 - l_2) / l_1) \cdot 10^2 [\%]$$

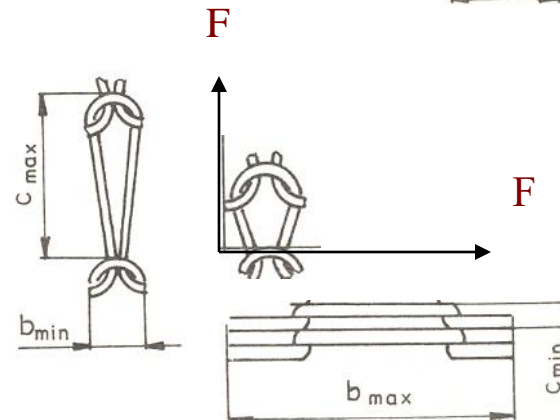
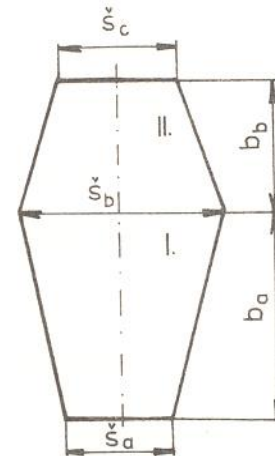
(1-2) stav pleteniny

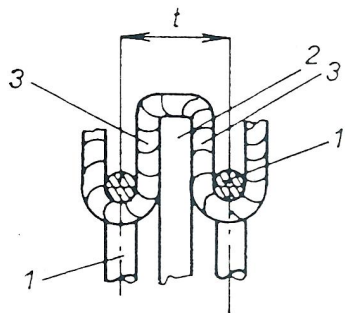
### Tažnost pleteniny:

$$\epsilon_{s,\dot{x}} = ((l_p - l_0) / l_0) \cdot 10^2 [\%]$$

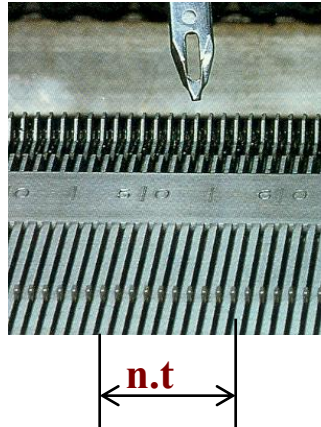
$l_p$  – délka při přetrhu

$l_0$  – délka počáteční





**1 rozteč /t/**



## Jemnost stroje

Vycházíme z  $H_s$ ,  $s$ ,  $j$  (jednotka číslování např. 1"E)

$J = j \cdot H_s \cdot (100 - s) / 10^2 \cdot 10^n$   $n$  – převod jednotek

## Vztah mezi jemností stroje (dělení) a jemností nitě

