

Zadávací list č. 5 – Postavení chapače, stupně volnosti

1. Vysvětlete pojem „**stupeň volnosti pohybu**“ (uvedte, čemu odpovídá 1°, 2°, 3° stupně volnosti).
2. Určete kolik stupňů volnosti i_j [°] má jehelní tyč u šicího stroje se stehem a podáváním uvedeným v tabulce.

steh	Podávání materiálu	stupňů volnosti i_j [°]
301	spodní zoubkové	
301	jehelní	
304	spodní zoubkové	
309	spodní zoubkové	
prádlová dírkovačka - jehelní tyč má kolik stupňů volnosti		
konfekční dírkovačka - jehelní tyč má kolik stupňů volnosti		

3. Seřadte šicí stroje dle jejich počtu otáček/min na základě údaje o rychlosti, které šicí stroje dosahují. Katalogy výrobců šicích strojů: Siruba, Singer, Juki, Garudan, Adler Dürkopp, Brother... (Zaměřte se na stroje se stehem: *jednonitným řetízkovým (tř. 100), ručním (tř. 200), vázaným (tř. 300), vícenitným řetízkovým (tř. 400), obnitkovacím (tř. 500), krycím (tř. 600)*).
4. Podrobně charakterizujte **stroje na vyšívání dírek** (dírkovačky) a **přišívání knoflíků (knoflíkovačky)**. Popište princip a způsob vzniku stehu, mechanismy šicího stroje, výrobce šicího stroje, přiložte obrázek stroje, použití stroje, automatizační prvky.
5. Charakterizuje šicí stroj pro **imitaci ručního stehu** a **stroje pro zhotovení plochých (dotykových švů) tzv. Flat seams**. Popište způsob vzniku stehu, výrobce šicího stroje, přiložte obrázek stroje, použití stroje.
6. Charakterizujte **průmyslové vyšívací stroje**. Uvedte druhy vyšívacích strojů, popište hlavu vyšívacího stroje (jehly, nitě, chapač), popište, jak dochází k vyšívání, charakterizujte přídatná zařízení vyšívacích strojů: např. tamburovací aprát, kordovací aparát, aparát na přišívání filtrů, a další, přiložte obrázky.