



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



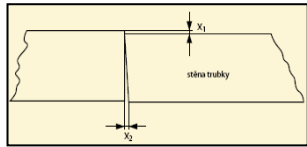
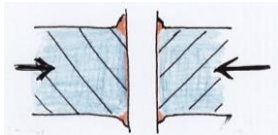
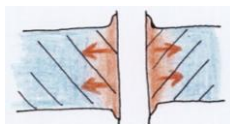


OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Scénář animace - svařování horkým tělesem na tupo

**Předpoklad základního obrazu animace:**

Pohled na trubky, naznačení čelistí, někde v rohu diagram (OBRÁZEK 1), v jiném rohu budík manometru s viditelnou ručičkou, třetí roh řez svarem - naznačení chování taveniny, čtvrtý roh časomíra

FÁZE SVAŘOVÁNÍ	hlavní obraz	manometr	diagram (viz. OBRÁZEK 1)	stopky	řez svarem (tloušťkou stěny)
<b>fáze 1 příprava</b>	naznačení kóty přesazení a mezery mezi čely - srovnat hoblováním, odmaštění				
<b>fáze 2 orování</b>	vložení zrcadla, trubky jedou na zrcadlo				
	při dotyku trubek se zrcadlem se zvedá ručička na manometru, zároveň v diagramu začne od začátku červenat křivka diagramu (jízdu)	ručička se zvedá	postupné červenání křivky v diagramu zleva v závislosti na čase		červený (nahřátý) materiál se vytlačuje do výronků
	dosažení tlaku, ručička se zastaví, diagram červená směrem doprava po čáře	konstantní	dtto		
	postupné vytlačování materiálu a orování čel trubek		dtto		
<b>fáze 3 ohřev</b>	diagram "padá" (červená), ručička na manometru taktéž, třetím rohu se objevují hodiny (stopky) a odečítají k nule, současně v diagramu dále "jedeme" doprava	prudce klesá			
			dtto	zrychlené čas ohřevu - přesně daný	zastaví se vytváření výronku, červená (plastifikace) postupně postupuje dál
<b>fáze 4 přestavění</b>	odjetí trubek od zrcadla, zmizí zrcadlo, trubky jedou k sobě až se dotknou, v diagramu pokračujem doprava, manometr nula	nula			
			dtto	červený max. úsek, za který se fáze musí stihnout (stihne se dřív - naznačit)	zastavení postupného červenání
<b>fáze 5 spojení</b>	tlak na manometru stoupá, stejně tak v diagramu	plynule stoupá			
			dtto	dtto	část plastifikovaného materiálu se po dotyku (a tlaku) postupně vytlačuje do výronku, ne však všechen! V závislosti na stoupání tlaku - postupně
<b>fáze 6 chladnutí</b>	konstantní tlak na manometru, diagram jede ke konci, stopky naznačují čas chladnutí (zrychleně)	konstantní			
			dtto	zrychlené čas chladnutí	červená od povrchu postupně modrá až zmodrá:)

OBRÁZEK 1

Diagram - tlak , čas , teplota u svařování horkým tělesem na tupo - jednotlivé fáze svařování

