



Kontaktna oseba: izr. prof. dr. Miha Kovačič

Telef. številka: 03/7805-262

E-pošta: Miha.Kovacic@store-steel.si

SEZNAM PREDLOGOV TEM RAZISKOVALNIH NALOG V RAZISKOVALNEM LETU 2017/18

Naslov	Vsebina	Raven
RAZVRSTITEV STROJEV V OBRATU VALJARNE	<ul style="list-style-type: none">Po postopku valjanja se valjanci obdelajo na posamičnih strojih v skladu s predpisano tehnologijo.Kakšna bi bila najprimernejša razporeditev strojev, da bi bilo prestavljanja materiala čim manj?Kako bi potekal tok materiala, če uporabimo talni transport (npr. prirejena vozila)?Kje bi se pojavila ozka grla?Je uporaba regalnih skladišč smiselna?	Osnovna in srednja šola
NASTANEK NOTRANJIH/ZUNANJIH NAPAK MED LITJEM/VALJANJEM	<ul style="list-style-type: none">Odpadno železo se stali v elektro-obložni peči, obdela na ponovčni peči in odlije na kontinuirani livni napravi.Zaradi termomehanskih razmer med samim litjem prihaja do množice napak, ki se lahko manifestirajo med samim valjanjem.Kakšen je mehanizem nastanka napak med litjem?Kakšen je mehanizem pojava napak med valjanjem?	Osnovna in srednja šola
OPTIMIZACIJA OBLIKE KALIBRE	<ul style="list-style-type: none">Med vročim valjanjem kalibra na valju poskrbi za primerno obliko valjanca.	Osnovna in srednja šola

	<ul style="list-style-type: none"> • Kakšna naj bi bila oblika kalibre, ki bi zmanjšala možnost pojava notranjih/zunanjih napak? 	
OPTIMIZACIJA TALJENJA PRI ELEKTRO-OBLOČNI PEČI	<p>Odpadno železo se stali v elektro-obločni peči. Energenti, ki so med taljenjem v uporabi so električni tok, zemeljski plin in kisik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kakšna je najekonomičnejša kombinacija energentov pri taljenju v elektro-obločni peči? 	Osnovna in srednja šola
SISTEM ZA DOLOČANJE POLOŽAJA MATERIALA	<p>V podjetju se material obdeluje po cca. 200 različnih tehnoloških vezi. Material se med procesom naključno odlaga, kar bistveno vpliva na produktivnost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kakšen naj bi bil sistem za planiranje in določanje položaja materiala? (Sistem lahko omogoča tudi samodejno spremljanje produktivnosti.) 	Osnovna in srednja šola