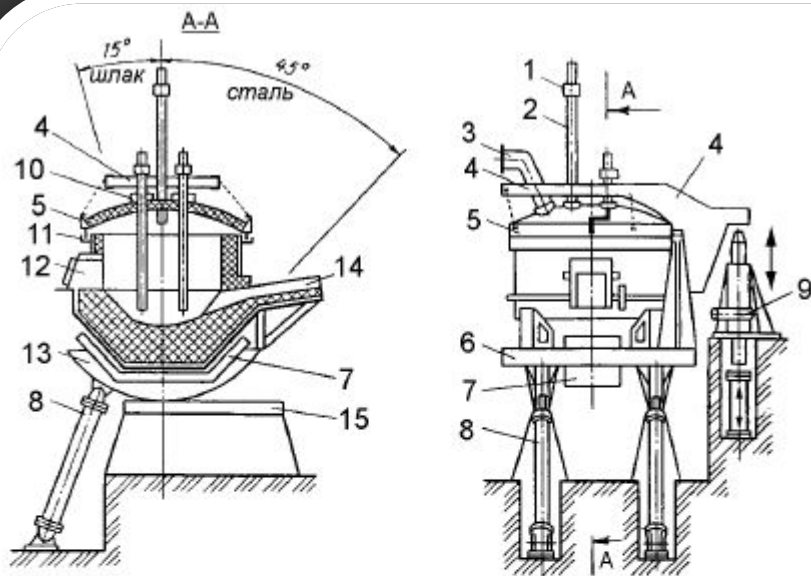


**Курсовой проект
на тему:
Дуговая сталеплавильная печь
емкостью $G=150t$**

**Разработал: студент
группы
ЧМ-301 Финаев М.Ю.
Проверил: Огневая М.М.**

Принцип работы и устройство дуговой сталеплавильной печи



1 - электрододержатели; 2 - электроды; 3 - газоотборный патрубок; 4 - полупортал для поддержки свода; 5 - сводовое кольцо; 6 - опорная конструкция (люлька) – на разрезе А-А не показана; 7 - устройство для электромагнитного перемешивания жидкой стали; 8 - механизм наклона; 9 - механизм подъёма и поворота свода при загрузке шихты; 10 - уплотнители; 11 - песочный затвор; 12 - рабочее окно; 13 - опорные сегменты; 14 - сливной жёлоб; 15 - фундаментная балка

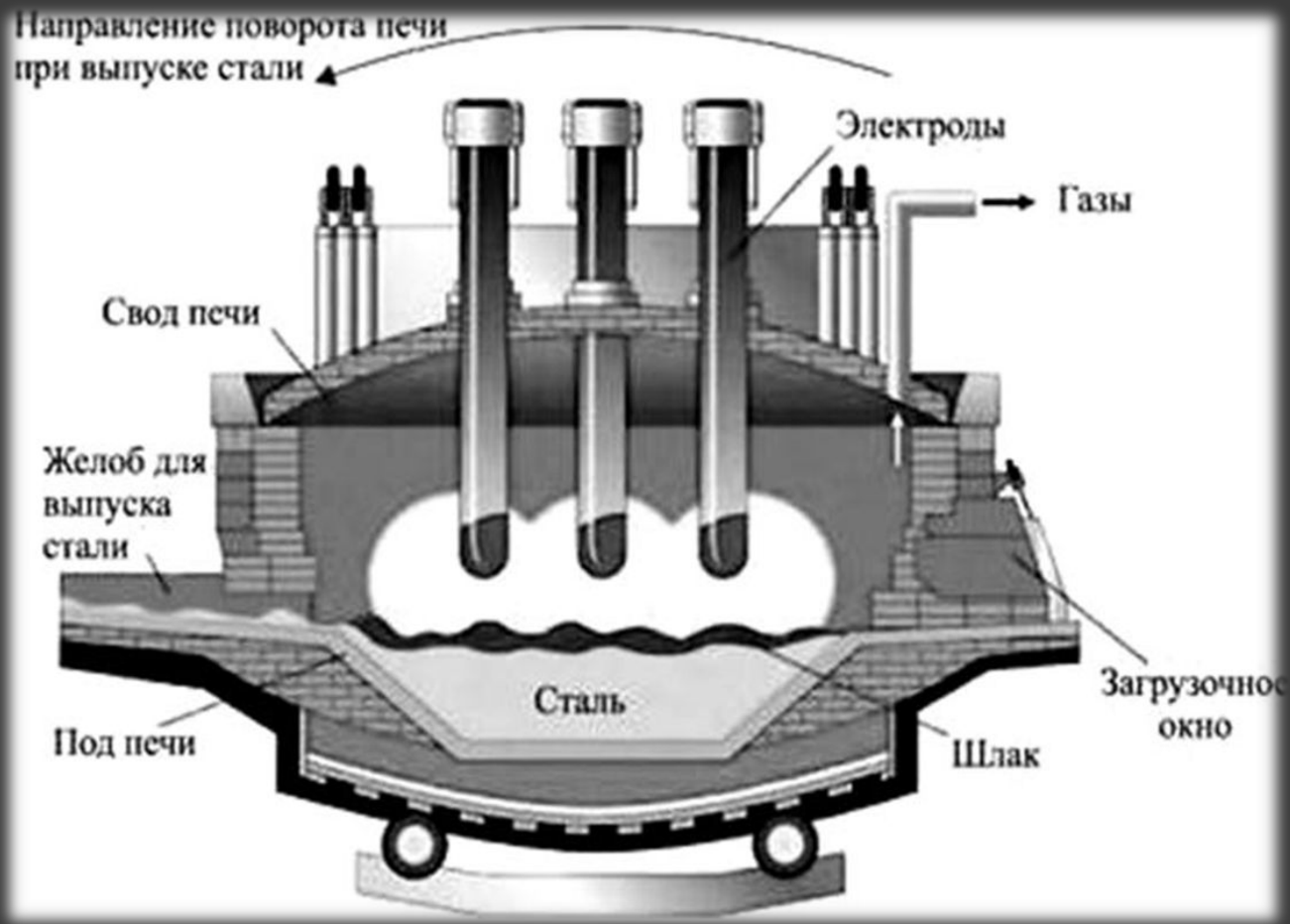


Рис. 1 : Схема устройства ДСП-150
ТОНН

Новейшие достижения в области металлургического производства



Рис 1: Разработана новая технология производства листового проката



Рис 2: ЛПК увеличил объём производства горячекатаного рулонного проката на 8%



Рис 1: Успешно освоено производство колес диаметром 863 и 866 мм из непрерывно литой заготовки диаметром 525 мм для электропоездов и облегченного метрополитена.



Рис 2: ММК реализует проект строительства нового АНГЦ



Рис.1 : ММК освоил выпуск высокопрочных сталей MAGSTRONG (Магнитские высокопрочные)



Рис. 2 : ММК разработал технологию восстановления железа из титаномагнетитовых руд

Тепловой баланс периода расплавления дуговой сталеплавильной печи

Статьи прихода	кВт*ч	%	Статьи расхода	кВт*ч	%
Энергия вносимая дугами, W_1	57066,6	74,05	Полезная энергия периода расплавления, $W_{\text{ПОЛЕЗ}}$	64224,6	83,33
Тепло шлакообразующих , W_2	1740	2,26	Потери тепла через футеровку, $Q_{\text{ФУТ}}$	876,3	1,14
Тепло вносимое шихтой, W_3	5418	7,03	Потери излучением, $Q_{\text{ИЗЛ.}}$	1446,8	1,88
Тепло экзотермических реакций, $W_{\text{ЭКЗ}}$	12844,9	16,66	Потери тепла с газами, $Q_{\text{В}}$	3050	3,96
			Потери тепла в период простоя, $Q_{\text{ПР}}$	4425,3	5,74
			Неучтенные потери	3046,5	3,95
Всего: $\sum Q_{\text{ПРИХ.}}$	77069,5	100	Всего: $\sum Q_{\text{РАСХ.}}$	77069,5	100