

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química
Departamento de Ingeniería Metalúrgica
Introducción de la Ingeniería de Procesos Metalúrgicos y de Materiales
Profesor: Luis Enrique Jardón Pérez

Tarea 1

Realizar el balance de carga para fabricar un hierro gris **clase 50 sección ligera (clase 50 SL)**. El horno tiene una capacidad de 250 kg.

Determinar la cantidad de retornos a utilizar:

5% calidad metalúrgica baja

15% calidad metalúrgica media

25% calidad metalúrgica alta

Para el horno utilizado los rendimientos son:

C 90%

Si 93%

Mn 95%

S 100%

P 100%

Seleccione una chatarra prefijada, de la cual agregará entre 10 % y 20 %.

Seleccionar 2 materias primas (chatarras). Pueden ser aleaciones ferrosas para fundición o para conformado.

Indicar el tipo de materias primas secundarias de ajuste de carga (ferroaleaciones y recarburantes).
Dar la referencia bibliográfica o norma o página web.

Se debe hacer lo necesario para producir la aleación y cumplir con el balance de carga.

La próxima página debe copiarla y/o imprimirla para agregarla a la tarea.

Se deben entregar TODAS las hojas empleadas en el desarrollo del balance.

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Química
 Departamento de Ingeniería Metalúrgica
 Introducción de la Ingeniería de Procesos Metalúrgicos y de Materiales
 Profesor: Luis Enrique Jardón Pérez

Tarea 1

Datos del balance:

Aleación a fabricar: _____ % de retornos: _____

Capacidad del horno: _____ Chatarra prefijada: _____

Calidad metalúrgica: _____ % de chatarra prefijada: _____

Resultados finales del balance:

Materia Prima	Masa agregada (kg)	C (kg)	Si (kg)	Mn (kg)	P (kg)	S (kg)
Total						
Requerido						
C. Q. esperada						