

6. Kwok Y. Static Scheduling Algorithms for Allocating Directed Task Graphs to Multiprocessors [Електронний ресурс] / Y. Kwok, I. Ahmad. – 1998. – Режим доступу до ресурсу: <http://charm.cs.uiuc.edu/users/arya/docs/6.pdf>.
7. Navarasan E. Low complexity performance effective task scheduling algorithm for heterogeneous computing environments / E. Navarasan, P. Thambidurai. // Journal of Computer Science. – 2007. – №2. – С. 94–103.
8. Coffman E. G. Computer and Job-Shop Scheduling Theory / Coffman. – New York: John Wiley & Sons Inc, 1976. – 312 с.
9. Friesen D. K. Tighter Bounds for LPT Scheduling on Uniform Processors / Friesen. // SIAM Journal on Computing. – 1987. – №3. – С. 554–560.

ПОВЫШЕНИЕ ЧИСТОТЫ ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ СТАЛИ ШХ15СГШ ПО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМ ВКЛЮЧЕНИЯМ

к.т.н., проф. Гонтаренко Владимир Иванович

Запорожский национальный технический университет, Украина

Изучение качества стали ШХ15СГШ на заводах показало, что на чистоту электрошлакового металла оказывают влияние: количество и состав флюса, электрический режим и технология выплавки исходной заготовки и размер слитка [1, с. 163].

Определяли содержание неметаллических включений в стали электродуговой и электрошлаковой выплавки методами подсчета УИМ-ЦНИИЧМ и линейно-поперечным [2, с.27].

Результаты оценки показали, что загрязненность включениями ЭШП более чем в 3 раза ниже, чем электродугового (табл. 1).

Таблица 1

Содержание неметаллических включений в электродуговой и ЭШП стали ШХ15СГШ

Метод выплавки	Содержание неметаллических включений в объемных %				Индекс загряз- ненности, $\times 10^{-3}$
	всего	в том числе			
		Оксиды	сульфиды	Нитриды	
Электродуговой	0,0250	0,0041	0,0196	0,0013	6,28
ЭШП	0,0072	0,0042	0,0013	0,0017	0,97

При этом значительно уменьшилось количество крупных (более 10 мкм) включений (табл. 2).

Таблица 2

**Распределение включений по размерным группам в стали
ШХ15СГШ
на 100 мм² площади шлифа**

Метод выплавки	Количе ство плавок	Количество включений на 100 мм ² площади шлифа				
		всего	в том числе в размерных группах, мкм			
			до 3,0	3,0- 5,5	5,6- 10,0	> 10,0
Электродуг овой	3	1163	164	756	192	51
ЭШП	7	571	133	365	69	4

Очищение металла при ЭШП происходило, в основном, за счет удаления сульфидных включений и измельчения оксидных.

Список использованных источников:

1. Zhang L., Thomas B. G. Inclusions in continuous casting of steel [Text] / L. Zhang, B. G. Thomas // XXIV National Steelmaking Symposium – Morelia, Mich, Mexico, 26-28, Nov. 2003. – P. 138–183.
2. Шульте Ю. А. Влияние металлургических факторов на деформируемость неметаллических включений [Текст] / Ю. А. Шульте, В. И. Гонтаренко, Э. И. Цивирко, Г. И. Антипенко // XVIII Коллоквиум центральных заводских лабораторий «Новое в развитии металлографических, физических и механических методов контроля качества металлопродукции» – М.: Центральный научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований черной металлургии, 1976. – С. 26–27.

**ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ
ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ**

Смашнюк Олена Валеріївна

Науковий керівник: асист. Костунець Т. А.

Вінницький торговельно-економічний інститут

Київського національного торговельно-економічного університету, Україна

Ефективна діяльність працівників завжди є гарантією успішної роботи організації загалом. Але для якісного обслуговування потреб громадян вчорашні методи обробки інформації вже не є найкращими. Сьогодні необхідно мати доступ до інформаційних ресурсів і скоротити часові витрати на розв'язання задач, не пов'язаних з обслуговуванням. Відсутність необхідності вручну розмножувати документи, відслідковувати