



**ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ  
Механический Завод**

**Ножницы гидравлические листовые**

**с наклонным ножом 16x2100 мм**

**модели**

**НГ16Г**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**НГ16Г.00.000 РЭ**

Россия  
г. Кувандык  
2017г.

## **1. Назначение и область применения**

Ножницы гидравлические листовые с наклонным ножом модели (рис.1) предназначены для резки листового материала с  $\sigma \leq 45$  кгс/мм<sup>2</sup>.

Поперечная резка листа толщиной 16,0 мм и шириной 2100 мм производится за один ход ножа.

Продольная — при длине реза более 2100 мм, производится рядом повторных резов при продвижении листа вдоль линии реза.

Резка может производиться как по разметке, так и с помощью заднего упора.

Ножницы могут применяться в заготовительных и ремонтных цехах предприятий различных отраслей промышленности. Ножницы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для эксплуатации в помещениях с температурой воздуха +1 С° - +35 С° с относительной влажностью не более 80% (допускается работа ножниц при температуре до -25° при установке на гидроагрегат подогревателя).

При резке стали с пределом прочности больше или меньше 45 кг/мм<sup>2</sup> для расчета максимальной толщины реза,

**НЕОБХОДИМО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФОРМУЛОЙ, УКАЗАННОЙ В РАЗДЕЛЕ «РЕГУЛИРОВАНИЕ»,**

при этом твердость разрезаемого листа не должна превышать 35 единиц Роквелла по шкале «С».

### **ВНИМАНИЕ!**

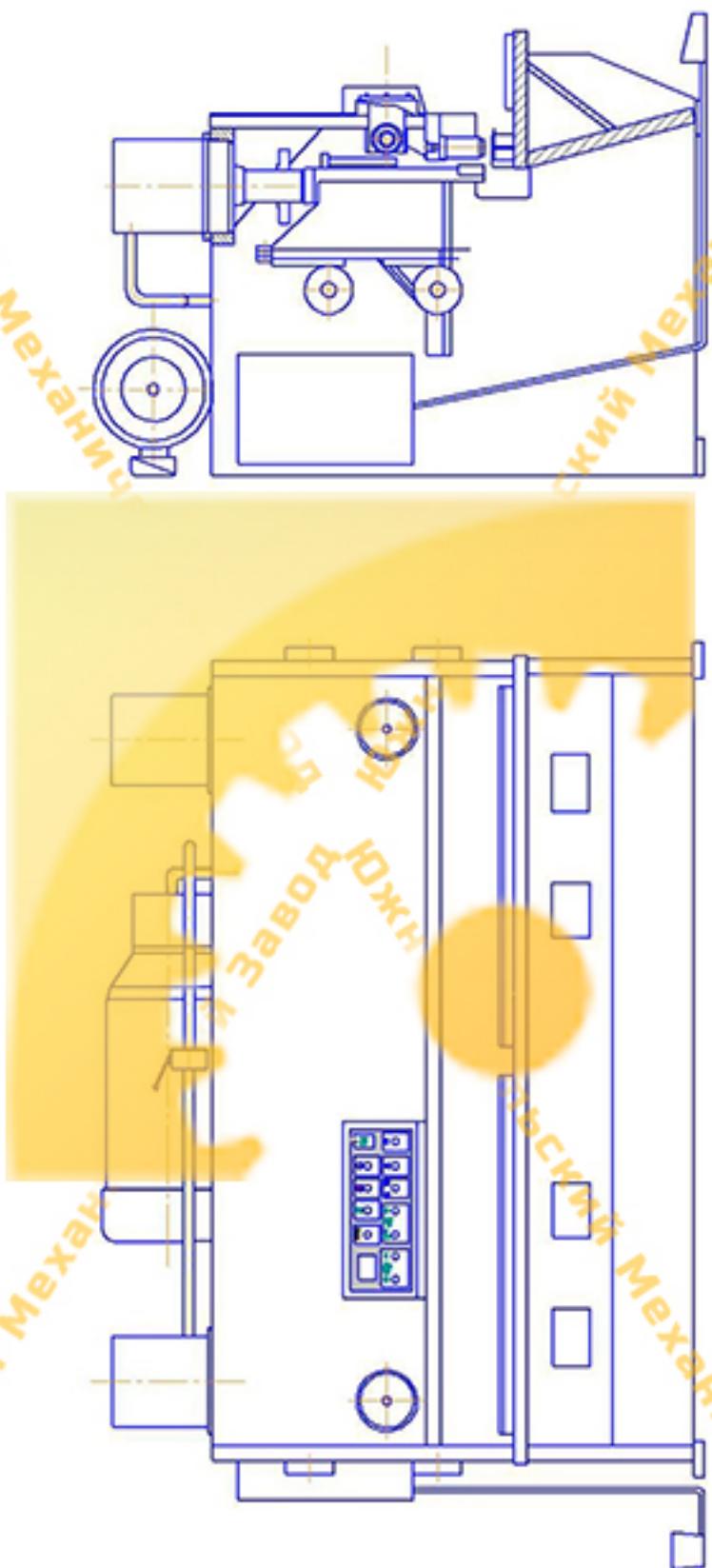
Наименьшая ширина полосы, которую можно резать без существенной деформации на ножницах составляет 8-15 толщины разрезаемого листа.

Уменьшение ширины отрезаемой полосы ведет к скручиванию полосы, что служит причиной заклинивания отрезанной полосы между линейкой заднего упора и ножами стола.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГ16Г.00.000 РЭ	Лист
						3

**Южно Уральский Механический Завод**

**1.1. Общий вид (Рис. 1).**



**Рис. 1 Общий вид.**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГ16Г.00.000 РЭ	Лист
						4

## 2.Основные технические данные и характеристика

Таблица №1

Наименование параметров	Данные
Наибольшая толщина разрезаемых листов, мм.	16,0
Наименьшая толщина разрезаемых листов, мм.	0,8
Наибольшая длина реза, мм.	2100
Временное сопротивление материала, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	450 (45)
Частота ходов ножа, мин <sup>-1</sup> .	10-12
Угол наклона подвижного ножа в градусах	0°30'-2°45'
Максимальное перемещение заднего упора, мм	800
Наибольшее усилие реза, кН.	900
Длина стола, мм	2470
Высота стола над уровнем пола, мм.	820
Расстояние между стойками в свету, мм.	2335
Номинальное давление в гидросистеме, МПа	14,5-17
Количество гидроприжимов, шт	9
Насос 63М СУ14-1В	
Qном, см <sup>3</sup> /об	63
Р мак, МПа	31,5
Главный привод:	
тип	5АИ180М6У2
мощность, кВт	18,5
скорость вращения, об/мин	980
Сервопривод заднего упора:	
тип	50CST-V01930
мощность, кВт	0,6
скорость вращения, об/мин	1910
Привод регулировки зазора между ножами, NMRV 090/60+ NMRV 040/30:	
тип	YS7124
мощность, кВт	0,37
скорость вращения, об/мин	1400
Количество режимов работы	2
Управление рабочим ходом	ножная педаль
Система смазки	комбинированная

Минимальная рекомендуемая длина отрезаемой полосы не подверженной короблению – не менее 15 толщин листа.

Отклонение размеров отрезаемой заготовки по ГОСТ 6282-88.

					Лист НГ16Г.00.000 РЭ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

### **3. Указание мер безопасности**

Конструкция ножниц, его гидравлическая и электрическая принципиальная схемы обеспечивают безопасность работы оператора и обслуживающего персонала при выполнении ими требований настоящего руководства.

Безопасность обслуживания ножниц и работы на них обеспечиваются:

Требуемой настройкой предохранительных клапанов гидросистемы, исключающих возможность повышения давления в гидросистеме выше номинального.

Заделкой решеткой зоны реза исключающей попадание рук оператора в опасную зону.

Фотозащитой опасных зон (в зависимости от комплектации и требований заказчика).

Особенностями педального управления - при отпускании педали, рабочий ход немедленно прекращается, и ножевая балка возвращается в исходное положение.

Светильниками местного освещения линии реза или лазерной подсветкой линии реза.

Для исключения возможности несчастных случаев необходимо:

Установку, монтаж, демонтаж ножниц производить при строгом соблюдении указаний по монтажу и эксплуатации.

Перед присоединением трубопроводов проверить качество резьбовых соединений.

Пуск в работу вновь установленных или прошедших ремонт ножниц производить только с разрешения представителя администрации цеха и инженера по технике безопасности.

При обнаружении каких-либо неисправностей ножницы должны быть немедленно остановлены и отключены.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГ16Г.00.000 РЭ	Лист
						6