



**ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ
Механический Завод**

**Ножницы гидравлические листовые
с наклонным ножом 20x2100 мм**

МОДЕЛИ

НГ20Г

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НГ20Г.00.000 РЭ

Россия
г. Кувандык
2017 г.

1. Назначение и область применения

Ножницы гидравлические листовые с наклонным ножом модели (рис.1) предназначены для резки листового материала с $\sigma_{\text{в}} \leq 450$ МПа (45 кгс/мм²).

Поперечная резка листа толщиной 20,0 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 -15° при установке на гидроагрегат подогревателя).

При резке стали с пределом прочности больше или меньше 45 кгс/мм² 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.

					НГ20Г.00.000 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

1.1. Общий вид (Рис. 1).

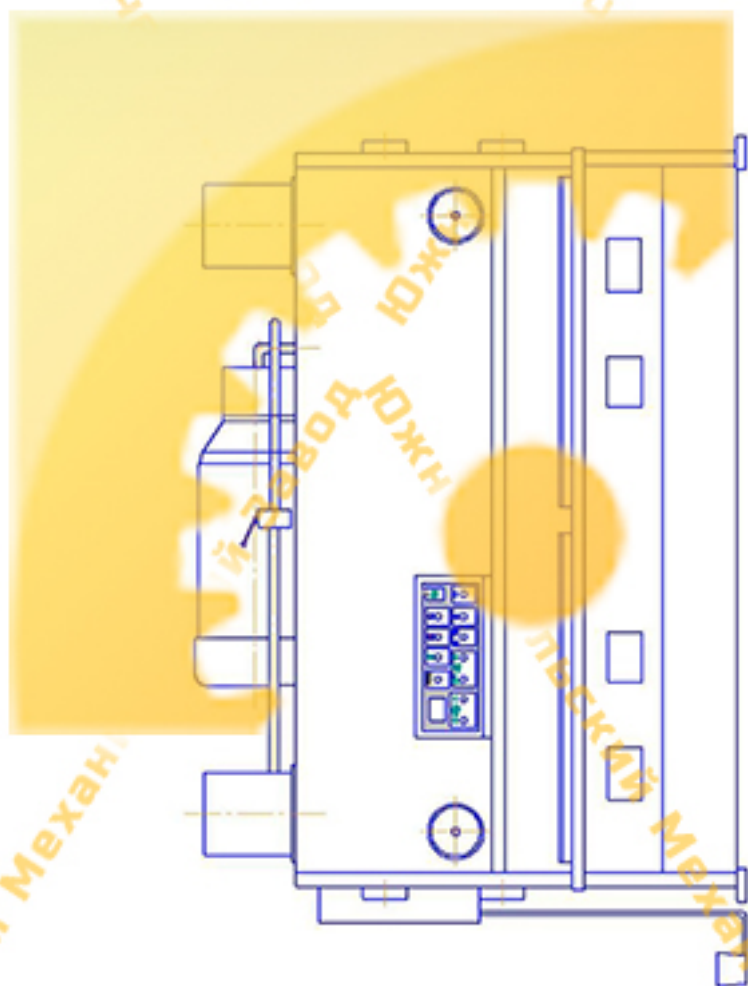
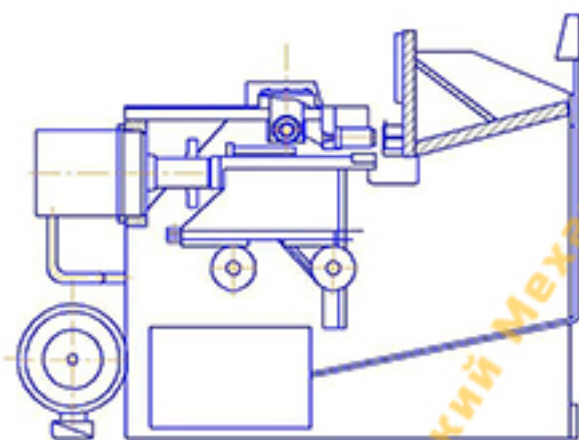


Рис. 1 Общий вид.

					ИГ20Г.00.000 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

2. Основные технические данные и характеристика

Таблица №1

Наибольшая толщина разрезаемых листов, мм.	20,0
Наименьшая толщина разрезаемых листов, мм	1,0
Наибольшая длина реза, мм.	2100
Временное сопротивление материала, МПа (кгс/мм ²)	450 (45)
Частота ходов ножа, мин ⁻¹ .	10-12
Наибольшее усилие реза, кН.	1400
Угол наклона подвижного ножа в градусах	0°30'-2°45'
Максимальное перемещение заднего упора, мм	1100
Высота стола над уровнем пола, мм.	890
Номинальное давление в гидросистеме, МПа	14,5-17
Количество гидроприжимов, шт	9
Насос NB4-G63F Qном, см ³ /об P макс, МПа	63 31,5
Главный привод: тип мощность, кВт скорость вращения, об/мин	5AMX180M4Y3 30 1410
Сервопривод заднего упора: тип мощность, кВт скорость вращения, об/мин	50CST-V01930 0,6 1910
Привод регулировки зазора между ножами, NMRV 090/60+ NMRV 040/30: тип мощность, кВт скорость вращения, об/мин	YS7124 0,37 1400
Количество режимов работы	2
Управление рабочим ходом	ножная педаль
Система смазки	комбинированная

* без удлинителей стола и бокового упора.

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

Отклонение размеров отрезаемой заготовки по ГОСТ 6282-88.

					НГ20Г.00.000 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

3. Указание мер безопасности

Конструкция ножниц, его гидравлическая и электрическая принципиальные 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.

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

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

Особенностями pedalного 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.

					НГ20Г.00.000 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		6