

УДК 669.14-412

Группа ВЗІ

*Дополняет с илл. № 1 от 10-86
Дополняет с илл. № 2 от 5-88*

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

№1158

ШТАМПОВКИ ИЗ СТАЛИ МАРКИ
08X15H5Д2ТУ-Ш (ЭП410У-Ш)

ОСТІ 90357-84

Взамен

ТУІ-92-15-73

Срок действия с 01.07.1985г.

до 01.07.1990г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий отраслевой стандарт распространяется на поставку штамповок из стали марки 08X15H5Д2ТУ-Ш (ЭП410У-Ш).

І. РАЗМЕРЫ И ДОПУСКИ

І.І. Штамповки по форме и размерам должны соответствовать чертежам, согласованным между потребителем и поставщиком.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.І. Химический состав стали должен соответствовать требованиям табл. І.

Регистр. №ВНЭС-8345023- от 19.03.1985 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

ИР: 32, 34 - 3

Таблица I

Х и м и ч е с к и й с о с т а в , %								
Углерод	Марганец	Кремний	Сера	Фосфор	Хром	Титан	Никель	Медь
н е б о л е е								
0,08	1,00	0,70	0,018	0,020	13,5- -14,8	0,03- -0,15	4,80- -5,80	1,75- -2,50

Примечания. 1. Допускаются отклонения от химического состава в пределах: по марганцу, кремнию и меди - плюс 0,1% каждого; по фосфору - плюс 0,005%, по титану - минус 0,01%.

2. Содержание остаточных элементов в стали должно соответствовать требованиям ГОСТ 5632-72.

2.2. По согласованию поставщика с потребителем штамповки поставляются после однократного или двойного отжига при температуре $660 \pm 10^\circ\text{C}$ не менее 6 часов.

2.2.1 По соглашению сторон допускается поставка штамповок в обезводороженном состоянии.

Обезводороживающий отжиг проводится при температуре $500 \pm 20^\circ\text{C}$ (выдержка в зависимости от сечения штамповок в соответствии с табл. 2) до отжига, указанного в п.2.2.

Таблица 2

Сечение, мм	Время выдержки, час
2I-30	8
3I-40	12
4I-50	16
5I-60	20
6I-70	25
7I-80	32
8I-90	35
9I-100	42

2.3. Механические свойства, определенные на образцах, вырезанных вдоль направления волокна и в хордовом направлении по указанной в чертеже схеме, должны соответствовать требованиям табл. 3.

Таблица 3

Режим термической обработки образцов	Механические свойства, не менее				
	Временное сопротивление разрыву	Предел текучести	Относительное		Ударная вязкость (кгс·м) см ² Дж/см ²
			удлинение	сужение	
	МПа (кгс/мм ²)		%		
Закалка 1000±10°C - 1 час, охлаждение в воде или на воздухе, старение при 425±10°C в течение 1-3 часов	1230 (125)	930 (95)	10	55	78 (8,0)

- Примечания. 1. Закалка проводится в темплетях. Сечение темплетов должно соответствовать наибольшему сечению штамповок или полной толщине припуска под образцы.
По согласованию с заказчиком допускается проведение закалки в образцах с припуском под шлифовку.
2. При получении заниженных значений временного сопротивления разрыву и предела текучести проводятся испытания новых образцов, при этом после закалки проводится обработка холодом при температуре (-70°C) - 2 часа или (-50°C) - 4 часа с последующим старением.
3. При получении заниженных значений ударной вязкости проводятся испытания новых образцов, при этом температура старения понижается до 410°C.

4. Разрешается достаривание при температуре 450°С с выдержкой до 3-х часов.
5. Проведение повторного режима термической обработки или достаривания должно быть отражено в сертификате.

2.4. Требования к качеству поверхности штамповок должны соответствовать требованиям ОСТІ 90085-82.

2.5. По согласованию с заказчиком штамповки могут поставляться в травленном состоянии.

2.6. Контроль микроструктуры на наличие карбидной сетки проводится на образцах после термической обработки (допускается использование половинок ударных образцов). Контроль микроструктуры проводится для штамповок, предназначенных для деталей I-ой группы контроля.

2.7. Оценка микроструктуры проводится в соответствии с эталонами ВИАМ, согласованными с поставщиком металла, изготовителем и потребителем штамповок.

2.8. Штамповки изготавливают из металла, поставляемого в соответствии с требованиями ТУІ4-I-744-73, ТУІ4-I-2902-80 и ТУІ4-I-2918-80.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Штамповки предъявляются к приемке партиями, состоящими из штамповок одного шифра и одной плавки.

3.2. Контролю состояния поверхности подвергаются все штамповки.

3.3. Контроль размеров осуществляется на 5% штамповок от числа предъявляемых в партии, но не менее, чем на двух штамповках.

При обнаружении отклонений от геометрических размеров контролю подвергается вся партия.

3.4. Контроль механических свойств и микроструктуры штамповок проводится на двух разрывных и двух ударных образцах в соответствии с группой контроля, устанавливаемой главным конструктором согласно ОСТІ 90074-72.

Испытание на растяжение проводится по ГОСТ І497-84 на образцах диаметром 5 мм с расчетной длиной $l = 5d$.

3.5. При неудовлетворительных результатах испытаний механических свойств и микроструктуры проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний штамповки предъявляются к приемке поштучно.

3.6. Химический состав стали штамповок указывается в сертификате по данным предприятия-поставщика заготовок.

3.7. Испытания на ударную вязкость проводятся по ГОСТ 9454-78.

4. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

4.1. Вид и место маркировки штамповок устанавливаются в чертеже.

4.2. Штамповки поставляются без упаковки.

4.3. Каждая партия штамповок сопровождается сертификатом, подписанным ОТК завода-изготовителя, в котором указывается:

- наименование завода-поставщика;
- марга стали, состояние поставки, номер плавки;
- шифр штамповок;
- вес партии, количество штамповок;
- химический состав стали;

- результаты испытаний, предусмотренных настоящим ОСТ, в том числе первичных, если партия сдана по результатам повторных испытаний;
- номер настоящего отраслевого стандарта.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Штамповки транспортируются в соответствии с требованиями ГОСТ 7566-81.

5.2. Штамповки должны храниться в закрытых помещениях или складских помещениях открытого вида.

Приложение I

П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые имеются ссылки
в тексте отраслевого стандарта.

ГОСТ 5632-72	Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования.
ОСТІ 90085-82	Поковки и штамповки из конструкционной стали.
ТУ14-I-744-73	Прутки горячекатаные и кованые из стали марки ЭП410У-Ш и ЭП410У-ВД.
ТУ14-I-2902-80	Поковки из высоколегированных сталей и сплавов.
ТУ14-I-2918-80	Поковки из высоколегированных сталей и сплава
ОСТІ 90074-72	Поковки, штамповки и отливки из черных и цветных металлов. Группы контроля.
ГОСТ 1497-84	Металлы. Методы испытания на растяжение.

Верно:

Тетерев

(Тетерева)

ОСТІ 90357-84. Штамповки из стали марки 08Х15Н5Д2ТУ-І (ЭП410У-ІІ)
ИЗМЕНЕНИЕ № 1

В наименовании и по всему тексту марку стали 08Х15Н5Д2ТУ-ІІ (ЭП410У-ІІ) заменить на 08Х15Н5Д2Т-ІІ (ЭП410У-ІІ).

Срок введения с 01.10.1986 г.

ОСТІ 90357-84. Штамповки из стали марки 08Х15Н5Д2Т-ІІ (ЭП410-ІІ)
ИЗМЕНЕНИЕ № 2

Титульный лист

Срок действия отраслевого стандарта продлить до 01.07.1988г.

Р а з д е л 2. Технические требования

Пункт 2.3. В таблице механических свойств наименование единиц МПа ($\text{кгс}/\text{мм}^2$) заменить на $\text{Н}/\text{мм}^2$ ($\text{кгс}/\text{мм}^2$)

Срок введения с 01.07.1988 г. *л. 5-88*