

МАРКИРОВКА ПО ГОСТ 26.008-85 – ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА УСТАРЕВШЕМУ МЕТОДУ?

Большинство промышленных предприятий сталкиваются с острой проблемой маркировки продукции. Существующие технологии морально устаревают, ветхое оборудование выходит из строя, невозможно вести автоматизированный учет производства и отгрузки продукции. К сожалению, технологию маркировки не преподают в вузах, о ней не пишут в книгах, даже в интернете найти нужную информацию весьма затруднительно. А ведь маркировка – это отражение уровня технологий компании, и она необходима для правильной идентификации и учета товара, отображения его свойств и характеристик.



Рис. 1. Пример маркировки

Сейчас инженеры на многих предприятиях при разработке технологии изготовления, выбирают самый привычный метод маркировки. Именно поэтому в чертежах даже современных деталей появляется требование маркировать по устаревшему ГОСТ 26.008-85 – «шрифты для надписей, наносимых методом гравирования». Большинство специалистов знакомы с этим стандартом по названию шрифтов – Пр3, Пр41.

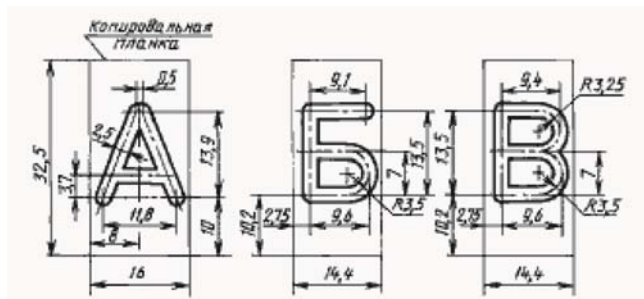


Рис. 2. Исполнительные размеры шрифта Пр3 высотой 16 мм на копировальных планках

ГОСТ 26.008-85 позволяет маркировать детали двумя способами – вручную и при помощи гравировального станка. Оба варианта заставляют специалистов сталкиваться с разного рода проблемами.

Главные недостатки ручной маркировки – низкая скорость, человеческий фактор и качество. Однако, их можно избежать, используя гравировально-фрезерные станки. Но и эта технология имеет ряд ограничений, среди которых: недостаточная скорость для серийной маркировки, дороговизна и сложность гравировального оборудования, необходимость высокой квалификации гравировщика.

И все-таки, при гравировке станком, надпись получается качественной, маркировку можно наносить на тонкостенные конструкции и мягкие металлы. Поэтому этот метод хорошо себя зарекомендовал на рынке художественной гравировки сувенирной продукции.

Реальная ситуация, с которой сталкиваются технологи на предприятиях – необходимость маркировать детали по ГОСТу 26.008-85. В процессе производства новой продукции время на гравировку существенно превышает такт выпуска, гравировальные станки давно пора списывать, а найти профессиональ-



Рис. 3. Ручная маркировка

ного гравера на рынке труда практически невозможно.

И тогда не остается ничего другого, как искать компромиссные решения по маркировке, которые могут быть близки к ГОСТу.

Стоит сразу заметить, что полностью заменить гравировку невозможно, так как при других способах маркировки нельзя получить 100% соответствия по размерным характеристикам шрифта размерам профиля, углом и радиусам округления. Поэтому часть предприятий, особенно военно-промышленного комплекса, просто не могут отступить от требования



Рис. 4. Гравировально-фрезерный станок



Рис. 5. Ударно-точечная маркировка



Рис. 6. Лазерная маркировка



Рис. 7. Ударно-точечная маркировка

стандарта. Но остальные могут выбирать компромиссные решения, которые близки к установленному ГОСТу, например – ударно-точечную или лазерную маркировку.

Первая выполняется с помощью нанесения на поверхность металла или пластика серии точек, множество которых формирует линию надписи. Оборудование для маркировки такого типа может быть: портативным (для ручной маркировки крупногабаритных изделий), стационарным (для маркировки для маркировки небольших деталей весом до 20 кг) и интегрируемым (для встраивания в конвейерные системы для полной автоматизации процесса маркировки).

В зависимости от масштабов производства можно выбрать бюджетную серию оборудования для мелкосерийной маркировки или промышленную, с рекомендуемой нагрузкой до 3000 изделий.

Среди прочих преимуществ ударно-точечной маркировки отдельно можно выделить:

- высокую скорость нанесения: в 23 раза быстрее по сравнению с ручным способом;
- автоматизацию процесса: сокращается влияние человеческого фактора;
- автоматизацию процесса учета производства: сохраняется история маркировки каждой детали;
- низкая стоимость обслуживания маркировочного оборудования.

Несмотря на то, что ударно-точечная маркировка не полностью соответствует ГОСТу на гравировку в некоторых

параметрах, но как показывает практика, преимущества такой маркировки значительно перевешивают все недостатки устаревшего стандарта. А наш опыт, к тому же показывает, что качество ударно-точечной маркировки устраивает примерно 83 % предприятий, которые ищут замену ретрометоду.

Лазерная маркировка металла и пластика так же способна успешно заменить гравировку. При использовании лазера очевидным преимуществом является значительное увеличение скорости маркировки и полное отсутствие расходных материалов. Подобная технология хорошо зарекомендовала себя на предприятиях с крупносерийным типом производства, так как скорость такой маркировки может достигать до 300 символов в секунду.

Использовать устаревшее оборудование или сделать шаг навстречу инновациям – выбор за Вами. А сделать его помогут специалисты, которые проконсультируют и выполнят пробную маркировку с помощью любого типа оборудования.

Приглашаем вас посетить стенд ЗАО «ЮНИТ МАРК ПРО» в павильоне Форум на выставке «Металлообработка-2013», которая пройдет с 27 по 31 мая в ЦВК «Экспоцентр». Ведущие специалисты по маркировке помогут найти для вас решение современной замене гравировки.

ЮНИТ МАРК ПРО
 + 7(495) 748-09-07
 (800) 505-52-75 бесплатный для звонков по России
 markirovka@umpgroup.ru
 www.markirovka.com



Рис. 8. Лазерная маркировка



Рис. 9, 10. Пример современного оборудования для маркировки