



ПНВП «МІКРОТЕХ»

УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК

з 1995р.

ДОБІРНОГО ПРОМИСЛОВОГО ІНСТРУМЕНТУ, УСТАТКУВАННЯ
ПІДТВЕРДЖЕНОЇ ЧАСОМ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЯКОСТІ ТА РЕПУТАЦІЇ



Зареєстрований торгівельний знак МІКРОТЕХ®
Зарегистрированный торговый знак МИКРОТЕХ®
Registered trade mark MICROTECH®

Адреса офісу: вул. Руставелі, 39, Юр. адреса: вул. Селянська, 34а, к.34
Тел.: (057) 739-03-50/ 761-45-60/ (050) 402-43-39

**РІВЕНЬ БРУСКОВИЙ
МІКРОМЕТРИЧНИЙ
ТИП УБМ-165-0,01**

Зав. № _____

**Настанова щодо експлуатування
УБМ.165.001.200 НЕ**

**УРОВЕНЬ БРУСКОВЫЙ
МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ
ТИП УБМ-165-0,01**

Зав. № _____

**Руководство по эксплуатации
УБМ.165.001.200 РЭ**

ЧНПП «МИКРОТЕХ» производит сборку, регулировку уровней брусковых микрометрических в системе качества ISO 9001:2008 (сертификат №225709/1 бюро Веритас) и калибровку в аттестованной лаборатории ЧНПП «МИКРОТЕХ» (в соответствии со свидетельством об аттестации К.63.008-11 от 26.12.2011г. ННЦ «Институт метрологии»).

ЧНПП «МИКРОТЕХ» имеет официально зарегистрированный логотип (Свидетельство на знак №142583 от 10.08.2011г. в Украине, свидетельство на знак №327490 от 01.06.2007г. в России) и официально зарегистрированные торговые марки МИКРОТЕХ® (Свидетельство на знак №48942 от 15.04.2005г. в Украине, свидетельство на знак №341284 от 16.01.2008г. в России), МИКРОТЕХ® (Свидетельство на знак №86394 от 10.01.2008г. в Украине), MICROTESH® (Свидетельство на знак №86401 от 10.01.2008г. в Украине).

По основным метрологическим характеристикам уровни брусковые микрометрические соответствуют требованиям ГОСТ 1196-74.

Уровни МИКРОТЕХ® проходят контроль в калибровочной лаборатории ЧНПП «МИКРОТЕХ» или в Государственной метрологической службе (по согласованию с заказчиком).

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01 предназначен для измерения отклонения от горизонтального положения плоских и цилиндрических поверхностей.

1.2 Применяется в машиностроении и других отраслях промышленности.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.4 Пример обозначения при заказе уровня брускового с микрометрической подачей ампулы с длиной рабочей поверхности 165 мм, с ценой деления 0,01 мм/м:

Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01 МИКРОТЕХ®
МТ 09.08.005 ТЗ.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Диапазон измерения отклонений от горизонтального положения поверхностей, мм/м

±5

2.2 Длина рабочей поверхности, мм

165

2.3 Цена деления, мм/м

0,01

2.4 Предел допускаемой погрешности, мм/м:

- в пределах отклонения ± 1 мм/м от горизонтального положения $\pm 0,01$
- во всем диапазоне измерения отклонений $\pm 0,02$

2.5 Допуск плоскостности основания, мм $0,002$

2.6 Внешний вид уровня брускового микрометрического УБМ-165-0,01 представлен в Приложении А.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01 допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды от $+10$ до $+35$ °C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре $+25$ °C.

3.2 Эксплуатация уровня во взрывоопасной среде не допускается.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Уровень брусковый микрометрический УБМ-165 1

4.2 Футляр 1

4.3 Руководство по эксплуатации 1

4.4 «Свидетельство о метрологической аттестации»

ЧНПП «МИКРОТЕХ» 1

4.5 Копия «Свидетельства о государственной метрологической аттестации» (по согласованию с заказчиком) —

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Ознакомиться перед началом работы с руководством по эксплуатации на уровень.

5.2 Проверить комплектность согласно разделу 4.

5.3 Перед началом работы уровень выдержать на рабочем месте не менее трех часов (для поверки не менее 6 часов).

5.4 Уровень очистить от смазки, промыть его рабочие поверхности и контролируемую поверхность в месте установки уровня тканью, смоченной в

бензине, и протереть их чистой сухой хлопчатобумажной тканью. Выдержать уровень после промывки перед измерением не менее 10 мин.

5.5 Проверить на рабочих поверхностях уровня отсутствие царапин, забоин и следов коррозии, препятствующих плотному соприкосновению этих поверхностей с проверяемой поверхностью. Уровень держать за термоизоляционные вставки.

5.6 Проверить перед проведением измерений нулевую установку уровня. Для уменьшения влияния погрешности нулевой установки рекомендуется при проверке отклонений измеряемой поверхности от горизонтального положения производить поворот уровня на 180° вокруг вертикальной оси (отклонение не должно превышать $2/5$ деления шкалы).

В случае, если отклонение превышает допустимое, произвести регулировку, отпустив стопорные винты и совместив нулевой штрих на барабане с риской на корпусе уровня.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Установить уровень на проверяемую поверхность. При этом, для лучшего соприкосновения с проверяемой поверхностью, переместить уровень вдоль его продольной оси несколько раз в прямом и обратном направлениях.

6.2 Через окна уровня определить направление смещения пузырька, затем вращением головки лимба обеспечить совпадение обоих концов пузырька ампулы. После этого отсчитывать целые миллиметры по шкале целых оборотов на боковой поверхности уровня (цена деления 1 мм/м) и сотые доли миллиметров по шкале лимба (цена деления 0,01 мм/м). Отсчеты по обеим шкалам суммируются.

6.3 Запрещается в процессе измерений располагать вблизи уровня предметы, вызывающие изменение температуры окружающей среды или имеющие электрический заряд.

6.4 Запрещается уровень держать за металлические части во избежание нагрева и увеличения погрешности измерения.

7.1 Периодически производить чистку уровня, его рабочих поверхностей.

7.2 При наличии забоин, царапин, следов коррозии на рабочих и других поверхностях уровня их следует довести с последующей регулировкой и калибровкой (поверкой) уровня.

7.3 Не допускать царапин на лицевой поверхности уровня, где расположено окно с ампулой.

7.4 Запрещается разбирать и регулировать уровень лицам, не имеющим отношение к ремонту.

8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

8.1 По окончании работы рабочие и нерабочие поверхности уровня, не имеющие антикоррозионного покрытия, протереть слегка смоченной в бензине тканью и смазать противокоррозионной смазкой.

8.2 Хранить уровень в футляре.

8.3 Упакованный уровень должен храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре +25 °С. В помещении не должно быть кислот, щелочей и других химически активных материалов, способных вызвать коррозию металла или повлиять на качество покрытия.

8.4 Транспортирование и хранение уровня по ГОСТ 13762-86.

9 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ (КАЛИБРОВКИ)

9.1 Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01 должен быть аттестован согласно программе и методике метрологической аттестации.

9.2 Поверка (калибровка) уровня брускового микрометрического должна производиться согласно ГОСТ 15982-70.

9.3 Межповерочный (межкалибровочный) интервал устанавливается в зависимости от эксплуатации, но не реже одного раза в год.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И АТТЕСТАЦИИ

10.1 Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01

зав. № _____ аттестован в ЧНПП «МИКРОТЕХ».

«Свидетельство о метрологической аттестации» № _____ от

_____.

Дата аттестации « ____ » _____ 2014 г.

Главный метролог ЧНПП «МИКРОТЕХ» _____ /А.И.Млечин/
м.п.

10.2 Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01

зав. № _____ соответствует техническим требованиям

МТ 09.08.005 ТЗ для плоских и цилиндрических поверхностей и признан
годным к эксплуатации.По основным метрологическим характеристикам уровни брусковые
микрометрические соответствуют требованиям ГОСТ 1196-74.

Дата выпуска « ____ » _____ 2014 г.

Начальник участка сборки
ЧНПП «МИКРОТЕХ» _____ /Е.Г. Сизоненко/
м.п.

10.3 Для СИТ, на которые распространяется государственный
метрологический надзор, проводится государственная метрологическая
аттестация.

Уровень брусковый микрометрический УБМ-165-0,01

зав. № _____ прошел государственную метрологическую
аттестацию в __________
м.п.

11 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

11.1 ЧНПП «МИКРОТЕХ» произвел консервацию уровня брускового микрометрического УБМ-165-0,01 зав. № _____ согласно ГОСТ 9.014-78.

Вариант защиты ВЗ-4.

Срок консервации – 12 месяцев.

Условия хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

Дата консервации «___» _____ 2014 г.

11.2 ЧНПП «МИКРОТЕХ» произвел упаковку уровня брускового микрометрического УБМ-165-0,01 зав. № _____ согласно требованиям ГОСТ 13762-86.

Вариант упаковки – комбинация ВУ-4 и ВУ-7.

Дата упаковки «___» _____ 2014 г.

Начальник ОТК

ЧНПП «МИКРОТЕХ» _____ /В.Д.Головко/
м.п.

12 ГАРАНТИИ ЧНПП «МИКРОТЕХ»

12.1 ЧНПП «МИКРОТЕХ» гарантирует соответствие уровня брускового микрометрического УБМ-165-0,01 зав. № _____ техническим требованиям МТ 09.08.005 ТЗ при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня поставки.

12.2 ЧНПП «МИКРОТЕХ» выполняет послегарантийный ремонт, регулировку и калибровку с выдачей «Свидетельства о калибровке средства измерительной техники».

Директор

ЧНПП «МИКРОТЕХ», к.т.н. _____ /Б.П.Крамаренко/
м.п.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)



Рисунок А. 1 - Уровень брусковый микрометрический