

CERTIFICADO Nº: 20600

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **117,00**Op do Cliente: **15-6701005**Descrição das peças: **15-6701005 MO-PARAFUSO FLANGEADO M10-1,5 X 40 - 8.8 - (EN)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **155545**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **29 - 31 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20601Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **1.090,00**Op do Cliente: **15-3002282**Descrição das peças: **15-3002282 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 110,5/121 - RECART. - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155537**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **31 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20602Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **1.211,00**Op do Cliente: **15-3002282**Descrição das peças: **15-3002282 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 110,5/121 - RECART. - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155536**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20603Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **630,00**Op do Cliente: **15-6700803**Descrição das peças: **15-6700803 MO-PARAFUSO FLANGEADO M8-1,25 X 20 - 8.8 - (EN)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155534**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **29 - 31 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20604Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **200,00**Op do Cliente: **15-3210281**Descrição das peças: **15-3210281 PRISIONEIRO 1/2 -20UNF X 9/16 -12UNC X 2,1/2****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **33 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155529**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 36 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20605Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **260,00**Op do Cliente: **15-6700802**Descrição das peças: **15-6700802 MO-PARAFUSO FLANGEADO M8-1,25 X 16 - 8.8 - (EN)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155535**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **26 - 28 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20606Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **276165**Data entrada: **16/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **30,00**Op do Cliente: **15-1400236**Descrição das peças: **15-1400236 MO -PARAF. CAB. SEXTAVADO, M5 X 29MM.****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1038**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **32 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155539**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **32 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20607Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **275838**Data entrada: **12/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **62,50**Op do Cliente: **15-1400110**Descrição das peças: **15-1400110 MO-PARAFUSO M4 X 34MM****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1038**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **155229**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **25 - 26 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **19**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 20608

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **275838**Data entrada: **12/03/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27769**Data saída: **22/04/2020**Data de Realização do Ensaio: **22/04/2020**Peso: **22,50**Op do Cliente: **15-1400111**Descrição das peças: **15-1400111 MO-PARAFUSO M4 X 8MM****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **1038**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **155236**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **25 - 26 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **19**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.